5

ROMANIA MARITIMĂ ȘI FLUVIALĂ



REVISTA **LIGEI NAVALE ROMÂNE** PENTRU PROPAGANDA, ORIENTAREA ȘI APARAREA INTERESELOR PE APA

Anul I, No. 7-8 **Mai - Iunie**

Cuprinde articole, informații și vederi din marina națională, marinele străine, navigația maritimă, fluvială și de plăcere. Viața porturilor și viața marinarilor, hidroaviație, pescărie, turism, sport nautic, literatură, călătorii, știri și fapte nautice

C. E. D.





„Cheia mântuirii noastre este drumul Dunării spre marea largă..."

(M. COGĂLNICEANU)

CUPRINSUL:

C. E. D. . . . . L. N. R.
Porfile de fier . . . . Ing. Vasilescu
Evoluţia construcţiilor . . . . M. Gheorghiu
Portul Constanţa . . . . Linar
Mărirea portului Constanţa . . . . C.
Navigaţia cu yachtul „Pinguin" . . . . Ing. Iliescu-Brânceni
Din Enciclopedia mărei . . . . C. Buholtzer
Poezii { *Dunărea* . . . . Mircea Rădulescu
{ *Distrugătorul* . . . . Ion Plutaşu
{ *Como* . . . . I. Gr. Perieţeanu
Un oraş plutitor (Sulina iarna) . . . . Jean Bart

Cronica: *Nava-şcoală Jeanne D'Arc, Delegaţii României în C. E. D. comandorul Paul Popovăţ.*

Pe marginea cărţilor: *Din scrierile c-dorului P. Popovăţ, cartea jubiliară a C. E. D.*

Informaţii; Noutăţi; Piaţa; Poştă; Jocuri.

Directorul revistei: Comandor EUGEN BOTEZ (Jean Bart)
Redactorul „ Comandor A. NEGULESCU (Moş Delamare)
Secretarul „ Cpt. ŞTIUBEI D.
Administratorul Revistei: Comandor G. MUNTEANU

Preţul abonamentelor pe un an:

Pentru instituţii, intreprinderi, agenţii . . . . . Lei 800
Pentru şcoli, căzărmi . . . . „ 400
Pentru particulari . . . . „ 300
Pentru studenţi, elevi, marinari, funcţionari inferiori de porturi şi pescării . . . . „ 150

Membrii Ligei Navale, cari sunt la curent cu plata cotizaţiei, primesc de drept revista, în comptul cotizaţiei anuale de 280 lei.

La cel puţin 5 abonamente plătite se capătă un abonament gratuit.

Redacţia şi Administraţia: Sediul Ligei Navale Române Str. A. Briand 16 (fostă Regală)
Telefon 367/98
BUCUERŞTI



C. E. D.

La Commission Européenne du Danube qui accomplit 75 ans d'existence, fête l'inauguration des nouvelles digues construites à Soulina.

Malgré que lorsqu'elle fut créée, il s'agît de ne lui accorder que deux ans de vie, cette institution internationale s'est maintenue et atteint aujourd'hui un âge vénérable.

La C. E. D. est une des plus intéressantes institutions internationales créées par la civilisation du siècle passé : un groupement d'états unis par un intérêt général et collaborant à une oeuvre éminemment pacifique.

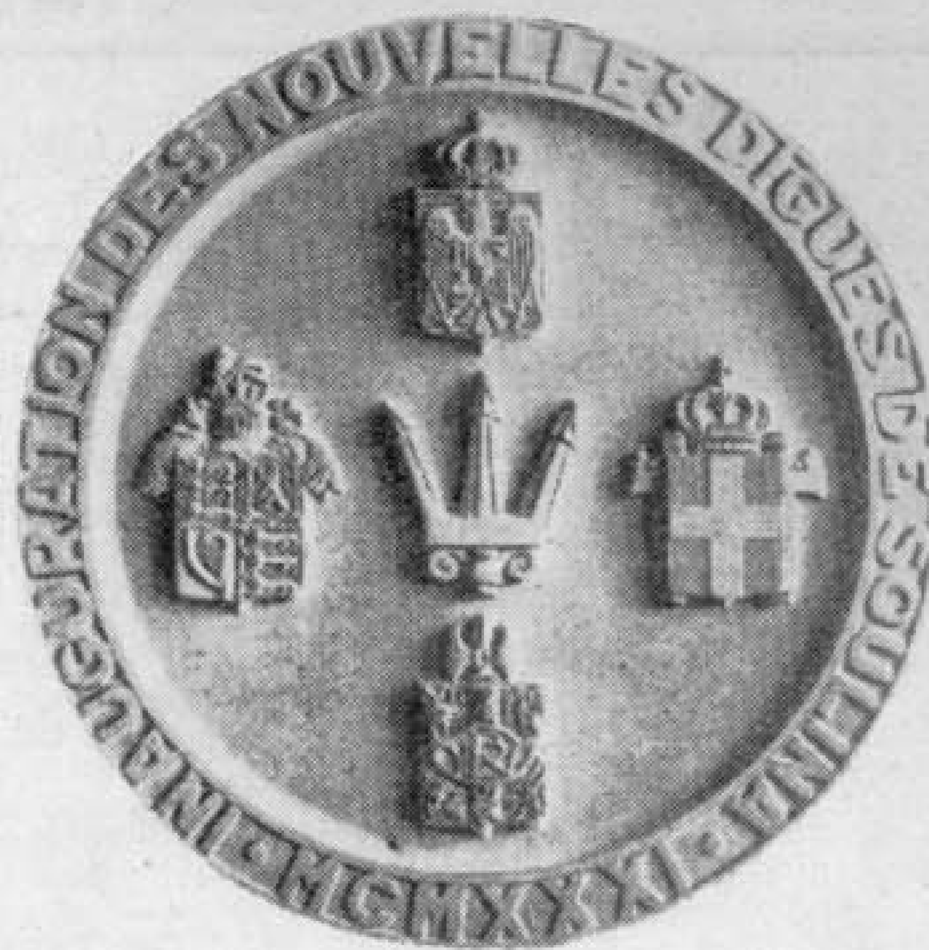
Aujourd'hui que l'humanité, frappée d'horreur du massacre de la guerre mondiale, s'efforce à trouver de nouvelles formes de vie internationale et à maintenir l'équilibre européen par la fraternisation des peuples, cette ancienne et originale Commission du Danube nous présente un modèle d'expérience internationale qui mérite d'être étudié dans l'intérêt même de la grande cause de la paix mondiale.

*

La Commission Européenne du Danube fut créée après la Guerre de Crimée, en vertu du traité de paix de Paris (1856), alors que — on le disait du moins — la Turquie ne pouvait et la Russie ne voulait faciliter la navigation dans les Bouches du Danube. L'enlisement des Bouches et la quarantaine russe empêchaient les vaisseaux des Grandes Puissances d'entrer dans le fleuve pour charger les céréales qui abondent dans la vallée du Danube.

La Commission du Danube avait un caractère provisoire et devait, après deux ans, céder la place à une Commission Riveraine. Mais par la faute de l'Autriche qui aspirait à la suprématie et au monopole du Danube, la Commission Riveraine ne put se former et, à cause de la Russie dont les appétits en Orient augmentaient sans cesse, la Commission Européenne du Danube, quoique provisoire, prolongea son existence.

On a raison de dire que rien n'est aussi définitif que, le provisoire !



C. E. D.

Comisia Europeană a Dunărei, care a împlinit 75 de ani, serbează inaugurarea nouilor diguri de la gura Sulinei.

Deşi creată cu menirea de a trăi numai doi ani, viaţa acestei instituţii internaţionale s'a prelungit atingând o venerabilă vârstă.

C. E. D. este una dintre cele mai interesante alcătuiri internaţionale create de civilizaţia secolului trecut.

O grupare de State legate printr'un interes general cooperind la o operă eminamente pacifică.

Astăzi, când omenirea îngrozită de masacrul războiului mondial, se frământă să găsească alte forme de viaţă internaţională, ca prin înfrăţirea popoarelor să păstreze echilibrul european, această veche şi originală Comisie a Dunărei este un model de experienţe internaţionale care merită a fi studiat chiar în interesul marei cauze a păcei mondiale.

*

Comisia Europeană a Dunării s'a alcătuit după războiul de Crimeia, prin Tratatul de Pace de la Paris (1856), pe atunci când, după cum se spunea, Turcia nu putea şi Rusia nu voia să înlesnească navigaţia la gurile Dunărei. Inpotmolirea gurilor şi carantina rusească împedecau navele Marilor Puteri să intre pe fluviu ca să încarce grâne din valea Dunărei.

Această Comisie Europeană avea numai un caracter provizor şi, după doi ani, trebuia să lase locul unei Comisii Riverane.

Insă din cauza Austriei, care visa supremaţia şi monopolul Dunărei, acea Comisie Riverană nu s'a putut alcătui, iar din cauza Rusiei, a cărei poftă pentru Orient creştea neîncetat, această Comisie a Dunărei, de şi provizorie, şi-a tot prelungit viaţa.

Cu drept cuvânt s'a zis că nimic nu-i mai permanent decât un provizorat.

Privită prin prisma dreptului internaţional, faţă de suveranitatea teritorială, această comisiune dă loc la felurite comentarii ,teorii, critici şi bogate discuţii contradictorii, politice, diplomatice, juridice şi economice.

Vue par le prisme du droit international, au point de vue de la souveraineté territoriale, cette Commission donne lieu à divers commentaires, théories, critiques et à de nombreuses discussions contradictoires, discussions politiques, diplomatiques, juridiques et économiques. Ces discussions ont lieu autour de son évolution et de son caractère tutélaire pour l'avenir, du régime d'exception qu'elle entraine et de la nécessité d'un régime fluvial unique ; mais on ne saurait nier la valeur de l'oeuvre réalisée sous ses auspices.

Ce n'est pas du point de vue abstrait des principes qu'il faut juger la C. E. D., mais bien au point de vue pratique des réalisations concrètes, et objectivement, que l'on doit regarder cette ancienne institution encadrée dans l'histoire du vieux Danube.

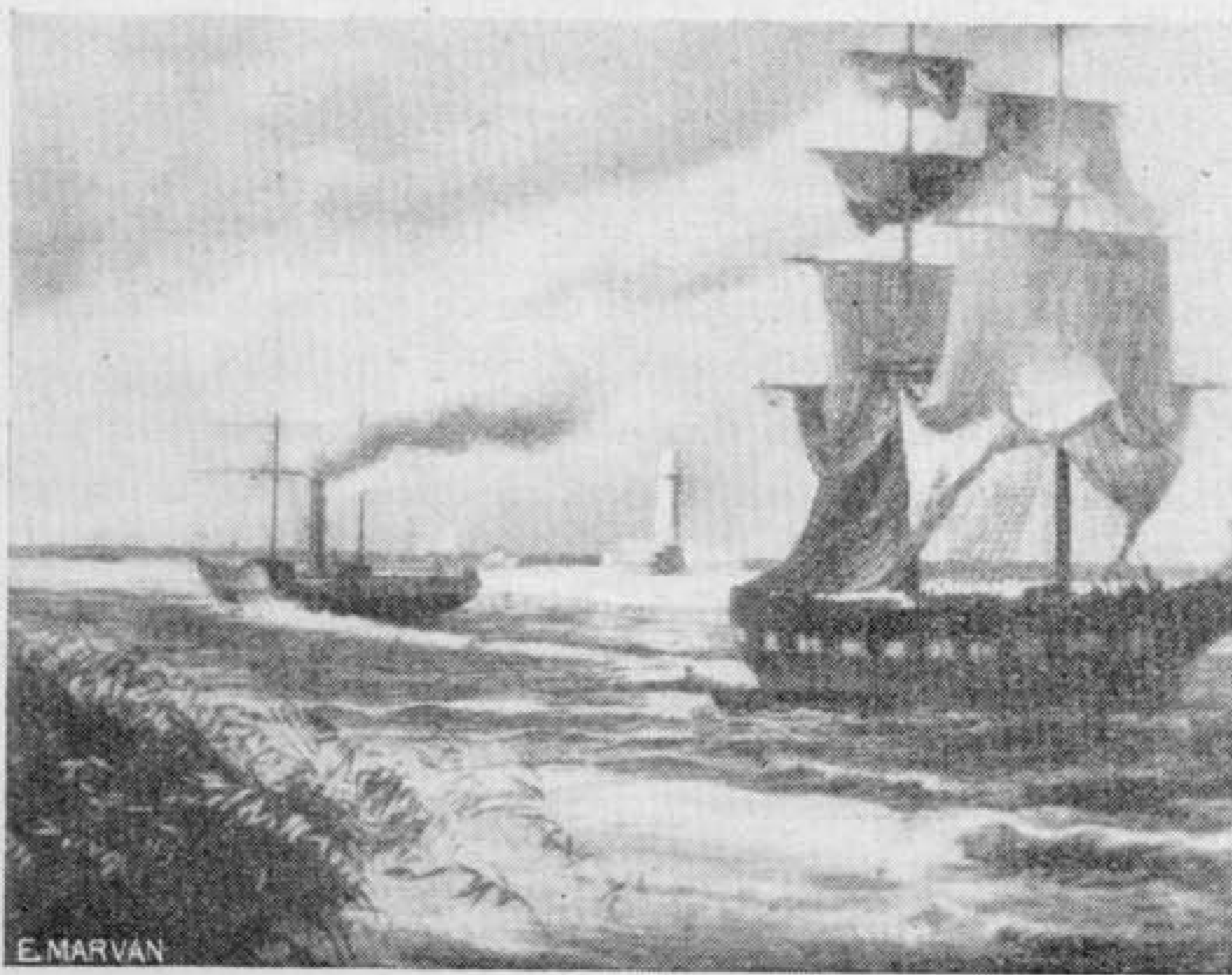
Et qui pourrait soutenir que la Commission Européenne du Danube ne s'est pas acquittée entièrement de la mission qui lui fut confiée par les Puissances signataires du traité de Paris (1856) ?

*

En jetant un regard rétrospectif, nous constatons avec admiration les résultats de l'activité déployée aux Bouches du Danube, au cours des années passées.

Oeuvre technique. Il y a 75 ans, les voiliers de 100 tonnes s'enlisaient à l'entrée du Danube, à Soulina. Aujourd'hui, des navires de 10.000 tonnes peuvent naviguer en sécurité sur le Danube maritime jusqu'à Braila. Le bras en serpentin qui aboutit à Soulina a été transformé en un canal navigable, presque rectiligne.

Des quais, des digues, des ateliers, des dragues, des



Gura Sulinei la 1856

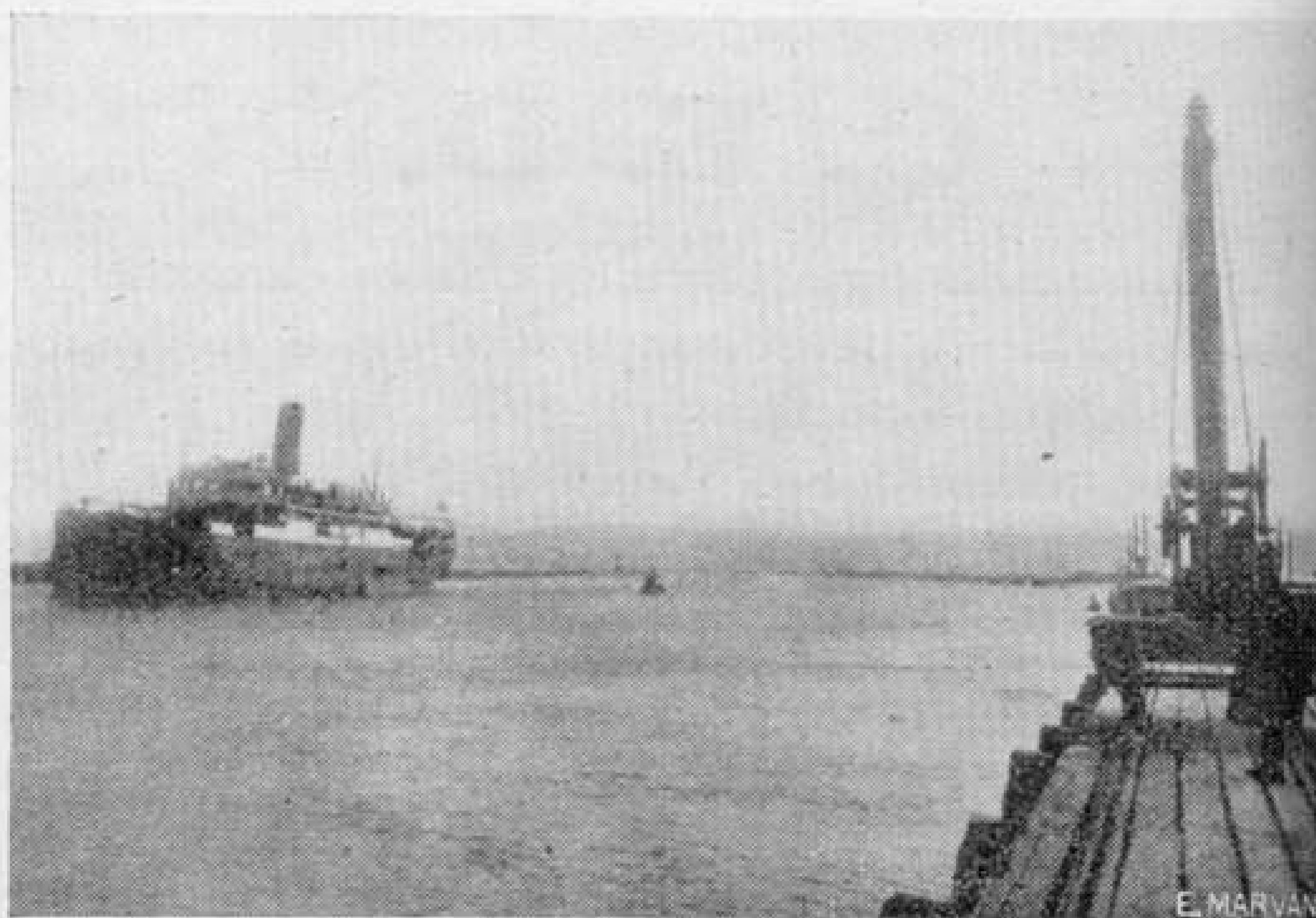
vaisseaux, des balises ont été construits ; l'éclairage, le kilométrage ont été introduits pour assurer une navigation parfaite.

Il est vrai qu'à cause des variations que présente la configuration de la côte, il y a quelques années — la

Se poate discuta asupra evoluției și caracterului ei tutelar pentru viitor, asupra regimului de excepție și a necesității unui regim unic fluvial, dar nu i se poate nega valoarea operei realizate în timpul existenței sale.

Şi nu din punctul de vedere abstract al principiilor trebue privită C. E. D., ci din punct de vedere practic al înfăptuirilor concrete trebue judecată, fără părtinire, această veche instituție încadrată în istoricul bătrânului Danubiu.

Cine ar putea susține că această Comisie a Dunărei nu s'a achitat pe deplin de misiunea care i-a fost încre-



Vapor intrând pe gura Sulinei (1930)

dințată de Puterile semnatare ale Tratatului de Paris (1856).

*

Aruncând ochii în trecut trebue să constatăm cu admirație rezultatele activităței desfăşurate la gura Dunărei în cursul timpului.

Opera technică. Acum 75 de ani corăbii de 100 tone se împotmoleau la gura Sulinei.

Astăzi, vapoare de 10.000 tone, pot naviga în siguranță pe Dunărea Maritimă până la Brăila.

Şerpuitorul braț al Sulinei este azi tăiat într'un canal navigabil aproape în linie dreaptă.

Cheiuri, diguri, ateliere, drage, vase, balise, ecleraj, kilometraj, s'au făcut și s'au întreținut pentru a asigura o perfectă navigabilitate.

E drept că prin variația configurației coastei, acum câțiva ani — din cauza războiului când nu s'a putut lucra — natura părea că este aproape să învingă puterea omului.

Bara formată la gură prin enorma cantitate de aluviuni aduse de fluviu îngreuia navigația vaselor mari. Dar sforțările făcute, dragajul intensiv, noua prelungire a digurilor, a adus din nou isbânda omului în luptă cu natura.

Adâncimea se menține. Cât va dura ?

Cu precizie nu se pot prevedea fenomenele hidraulice.

guerre ayant obligé à la cessation des travaux — on a pu croire un moment que la nature vaincrait les forces de l'homme. Le barrage formé à l'embouchure par l'énorme quantité d'alluvion charriée par le fleuve rendait difficile le passage des grands navires. Mais les efforts réalisés depuis, le dragage intensif, le nouveau prolongement des digues donnèrent à l'homme le succès dans la lutte avec la nature. La profondeur se maintient. Combien de temps durera-t-elle ? Il n'est pas possible de prévoir avec précision les phénomènes hydrauliques. Des études, des expériences, des projets se font dans le but de pratiquer une nouvelle bouche navigable : solution pour assurer l'avenir .Toujours est-il que le canal de Soulina correspond encore en tous points aux nécessités du commerce maritime de nos jours.

Les générations à venir, avec leurs ressources toujours plus vastes, essaieront peut-être des solutions plus héroïques.

Oeuvre économico-sociale. Aussi géniaux qu'eussent été les travaux hydro-techniques exécutés, ils n'eussent pas eu d'effet bienfaisant si dans cette région on n'eût établi un régime d'ordre, de sécurité et de civilisation.

La Commission fixa et exécuta des règlements de police de la navigation ; elle organisa le service de pilotage, les conditions de remorquage, établit des sanctions, assurant ainsi une navigation libre, égale pour tous les pavillons.

Ainsi Soulina, dans le passé nid de pirates, avec sa rade autrefois cimetière naval, est devenu un port moderne de toute sécurité.

Se fac studii, experienţe, proecte pentru deschiderea altei guri navigabile — soluţii pentru asigurarea viitorului. Dar gura Sulinei face faţă încă intereselor comerţului maritim din zilele noastre.

Generaţiile cari vin, cu resurse mai mari, vor încerca poate soluţii mai eroice.

Opera economică socială. Ori cât de geniale ar fi fost lucrările hidro-technice executate, nu puteau avea efecte binefăcătoare dacă nu se stabilea şi în această regiune un regim de ordine, siguranţă şi civilizaţie.

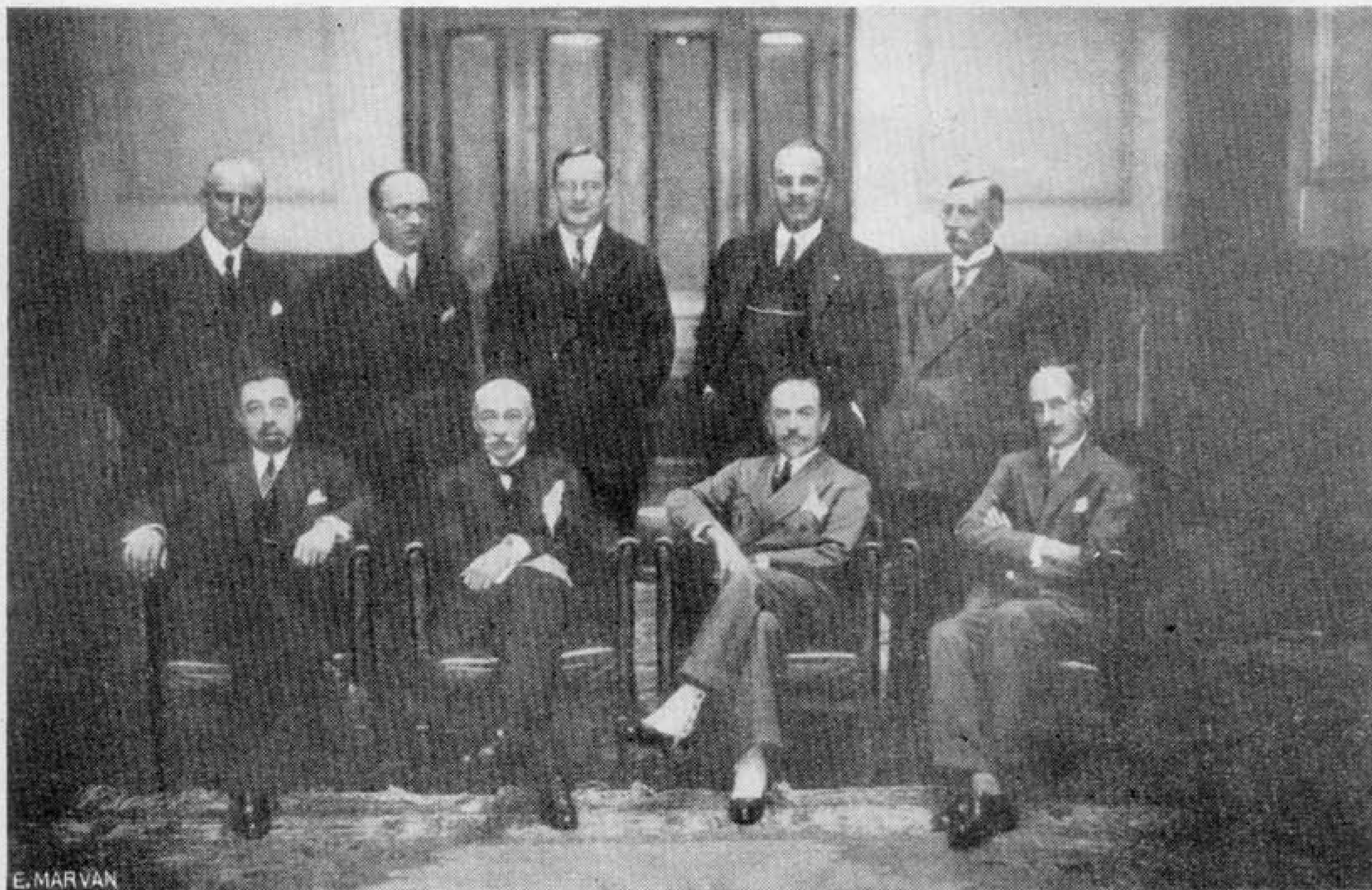
Comisia a întocmit şi a executat regulamente de poliţie a navigaţiei, a organizat serviciul de pilotaj, condiţii de remorcaj, sancţiuni, asigurând o navigaţie liberă, egală pentru toate pavilioanele.

Sulina, pe vremuri un cuib de piraţi şi rada ei un cimitir naval, astăzi este un port modern în deplină siguranţă.

Pe lângă o perfectă organizaţie sanitară cu sisteme de deratizare înlocuind vechea carantină, Comisia a contribuit la ridicarea oraşului pentru asanare, apă ozonificată, lumină electrică, întreţinere de şcoli şi biserici, asistenţă medicală şi socială pentru toată populaţia din Delta Dunărei.

Opera politică. C. E. D. care şi-a îndeplinit cu prisos misiunea sa geografică, economică şi socială, a jucat şi un rol politic important aci în chestiunea Orientului european.

De şi obstacolele morale sunt mai greu de înlăturat de cât cele fizice, graţie acestei instituţii internaţionale s'a



COMISIA EUROPEANĂ A DUNĂREI DIN 1930

Sus. Tr. Rey (Secrt. Gen.) E. Bonaki (deleg. supliant Român), T. B. Wildman (del. sup. Englez) G. B. Doelfzini (del. sup. Italian) G. Monille (del. sup. Francez). Jos : Min. Conţescu, (România), Sir John Baldwin, (Anglia). C. Rosseti (Italia). Osmin Laporte (Franţa).

La Commission a contribué dans une large mesure au développement de la ville en lui donnant une parfaite organisation sanitaire comprenant un système de dératisation, en l'assainissant, en la pourvoyant d'eau ozonisée et d'éclairage à l'électricité, en entretenant des écoles et des églises, enfin en organisant l'assistance médicale et sociale pour toute la population du Delta du Danube.

Oeuvre politique. La C. E. D. a non seulement accompli au-delà de toute attente sa mission géographique, économique et sociale, mais elle a joué en outre un rôle politique important dans la question de l'Orient européen.

Malgré que les obstacles d'ordre moral soient plus difficile à vaincre que ceux d'ordre physique, grâce à cette institution internationale, il fut possible — lorsque la nécessité s'en fit sentir — de mettre un frein aux tendances d'hégémonie de certaines puissances rivales au sujet du Fleuve qui constitue l'épine dorsale de la Péninsule des Balkans. „Cette institution, petite, qui a les pouvoirs d'un réel état, mais sans territoire, a souvent joué le rôle *d'état-tampon* entre la Roumanie et la Russie, ainsi qu'entre d'autres états, dont les intérêts présentaient des points de friction".

C'est pour ces raisons que la vie de la Commission s'est prolongée sans cesse. La C. E. D. s'est identifiée à nos intérêts et est arrivée à être considérée presque comme une institution nationale.

Malgré que les intérêts de certains états fussent contraires, dans le sein de la Commission Européenne du Danube prédomina toujours l'idée de l'intérêt général, de la liberté de la navigation et du commerce sur le Danu-

putut înfrâna adesea tendinţele de heghemonie ale unor Puteri rivale pe acest fluviu, care formează şira spinărei a Peninsulei Balcanice.

„Această instituţie unică având puterile unui adevărat Stat, dar fără teritoriu, a jucat adesea rolul unui *Stat-tampon* între România şi Rusia, precum şi între alte state a căror interese găseau puncte de fricţiune". [1]).

Pentru aceste motive viaţa Comisiunii s'a prelungit continu, şi s'a identificat cu interesele noastre, ajungând să fie socotită aproape ca o instituţie naţională. De şi interesele unor State erau diferite şi chiar opuse, totuşi în sânul Comisiei Europene a Dunărei, putea să predomine interesul general — libertatea şi siguranţa navigaţiei şi comerţului pe Dunărea — care se confunda cu însuşi interesul României.

*



COMISIA „EUROPEANA A DUNAREI DIN 1864

In picioare: Drigalski (Inspect. Navigaţiei), Engelhardt (Franţa) Chevalier Strambia (Italia), Hartley (Inginer şef), Saint Pierre (Prusia) Mohler (Secret. gen.) Jos: Ah. Rassim Paşa (Turcia), Chevalier Kremer (Austria) Major Stokes (Anglia) Baron D'Offenberg (Rusia).

Numai atâta vreme cât poarta Dunărei va putea fi ţinută larg deschisă tuturor, această mare arteră de circulaţie mondială va servi ca drum de civilizaţie şi comerţ între cele două continente, pe diagonala care leagă Rinul, Dunărea, Eufratul şi Gangele.

Dacă serviciile aduse de C. E. D. sunt apreciate de întreaga lume civilizată, România înaintea tuturor riveranilor trebue să recunoască opera binefăcătoare de la gura Dunărei, de care interese vitale o leagă prin însăşi fatala ei situaţie geografică.

„Cheea mântuirei noastre este drumul Dunării spre marea largă..." a zis marele om de stat M. Cogălniceanu.

România, pentru siguranţa gurei Dunărei, şi-a sacri-

---

[1]) Dr. Antipa.

be — qui se confondait avec les intérêts mêmes de la Roumanie.

Et aussi longtemps que les portes du Danube resteront largement ouvertes à tous, cette grande artère de circulation mondiale sera la voie par laquelle la civilisation et le commerce pénètreront dans les deux continents, par la diagonale qui rattache le Rhin et le Danube à l'Euphrate et au Gange.

Les services rendus par la C. E. D. sont unanimement appréciés dans le monde civilisé, mais la Roumanie, en tête de tous les riverains, a le devoir de proclamer l'oeuvre bienfaisante exercée aux Bouches du Danube, à laquelle se rattachent ses intérêts vitaux par le fait de sa fatale position géographique. *„La chef de notre rédemption est la voie du Danube qui nous conduit à la mer"*... disait notre grand homme d'état M. Cogâlniceanu.

Pour que la sécurité des Bouches du Danube soit assurée, la Roumanie a même sacrifié une partie de ses droits de souveraineté territoriale en faveur de cette haute institution.

La C. E. D. peut jeter avec satisfaction ses regards sur l'oeuvre accomplie. Nous autres, Roumains, ne pouvons qu'exprimer notre admiration pour les mérites revenant à l'institution hébergée sur notre territoire.

En ces jours de commémoration et à l'occasion de l'inauguration des nouvelles digues construites par la Commission Européenne, aux Bouches du Danube, il convient de ramener pieusement notre pensée vers les paroles prononcées par les deux Grands Rois, artisans de la Roumanie d'aujourd'hui, Carol le Sage et Ferdinand le Loyal :

„La Roumanie a tiré les plus grands avantages des travaux exécutés aux Bouches du Danube, par lesquels fut assuré l'écoulement de ses produits. Nous devons être reconnaissants à la Commission pour son activité bienfaisante. La Roumanie peut être fière de se trouver aux côtés de grandes et puissantes nations qui collaborent à une haute oeuvre morale et humanitaire, éminemment pacifique.

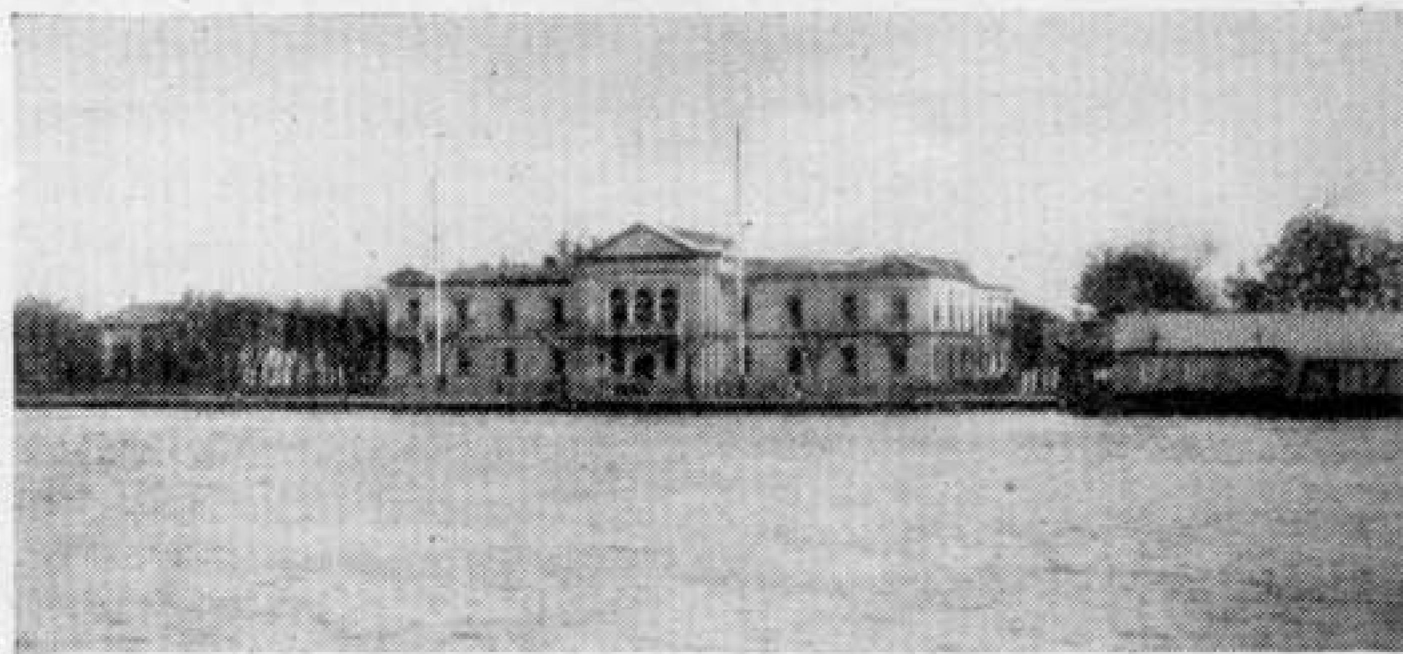
La Commission Européenne du Danube — création du XIX-e siècle — ne représente-t-elle pas un espoir de vie commune des nations pour l'avenir de l'Europe ?"

ficat chiar o parte din drepturile ei de suveranitate teritorială în favoarea acestei instituţii internaţionale.

C. E. D. poate privi cu mândrie în urma ei la opera ce a săvârşit-o.

Iar noi Românii trebue să recunoaştem cu admiraţie meritele acestei instituţii internaţionale găzduite pe teritoriul nostru.

In zilele aceste de comemorare şi inaugurare a nouilor diguri lucrate de Comisiunea Europeană la gura Dunărei, să ne amintim cu pietate cuvintele rostite de cei doi Mari Regi făuritori ai României de azi : Carol cel Inţelept şi Ferdinand cel Loial :



Palatul C. E. D, la Sulina.

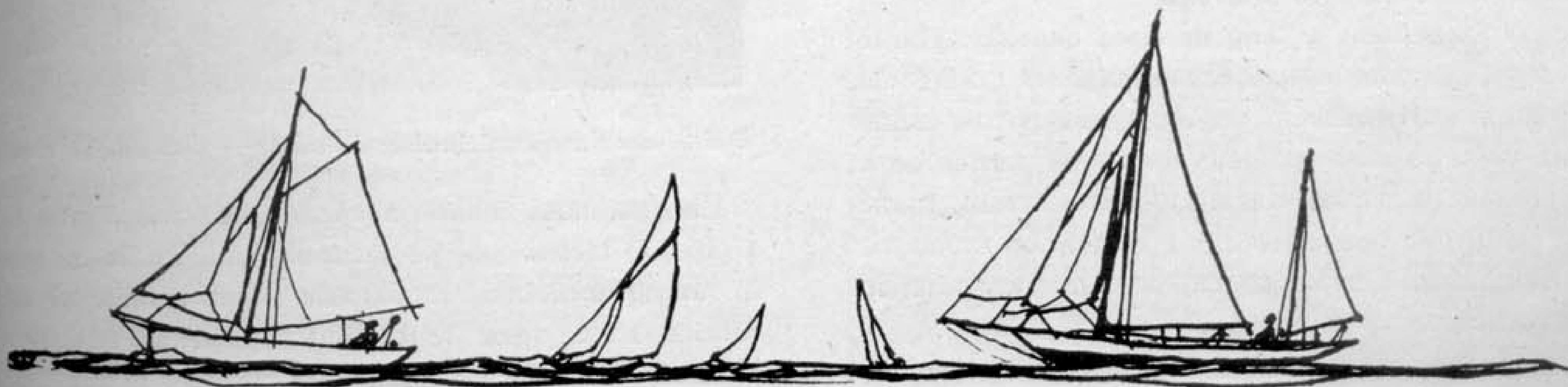
„Din lucrările de la gura Dunărei România a tras cele „mai mari avantaje asigurându-şi scurgerea produselor „sale".

„România să fie mândră alături de marile şi puter- „nicile naţiuni cari lucrează la o înaltă operă morală şi „umanitară, eminamente pacifică.

„Nu este oare această Comisie Europeană a Dunărei, „creaţie a secolului al 19-lea, o speranţă de viaţă comună „a naţiunilor în viitorul Europei".

LIGA NAVALĂ ROMÂNĂ

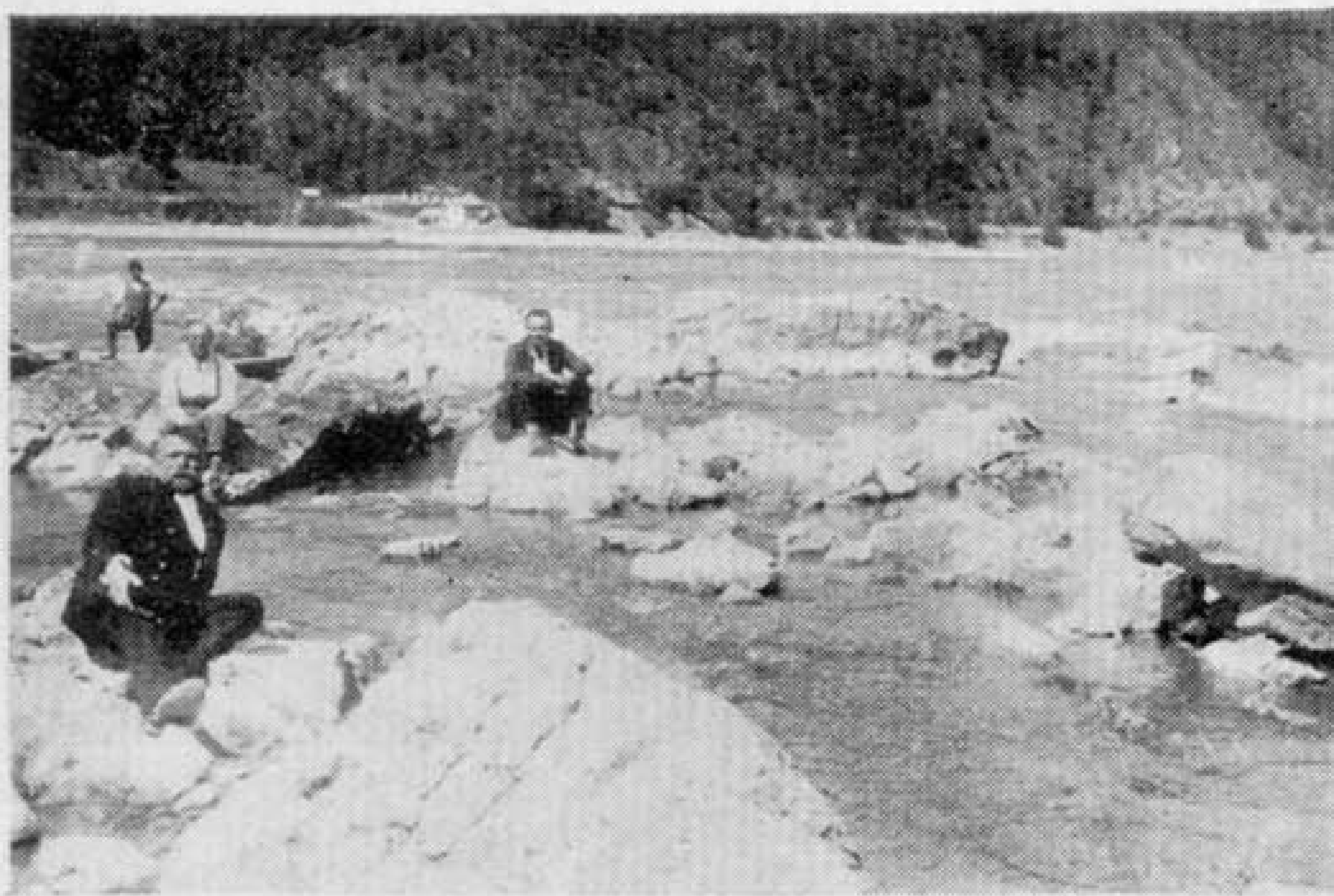




Le trésor des Portes de Fer

1. DESCRIPTION DU SECTEUR.

Le Danube serpente longuement entre des rives effacées, dans la plaine panonienne s'étendant parfois à perte de vue, avant de heurter la chaîne montagneuse carpatho-balkanique, à travers laquelle le fleuve réussit, de temps immémoriaux, à se frayer un chemin, par le fameux défilé, long de 107 km., depuis Coronini jusqu'aux Portes de Fer.



Rochers émergeant aux Portes de Fer
Stânci aparente în albia Dunării, la Porţile de Fier

Une véritable merveille, qui garde toujours le mystère inviolé de son accomplissement ! Les efforts prodigués par d'innombrable savants pour éclaircir le secret, sont restés vains, car, aujourd'hui encore, on se demande si le fleuve seul a pu creuser le défilé, si ce dernier n'est peut-être pas dû uniquement aux mouvements techtoniques ou, bien encore, s'il n'est le fruit de ces deux processus, ensemble ?

*

Le Danube, véritable roi des fleuves d'Europe, reçoit ses trois affluents principaux, savoir ; la Save, la Drave et la Theïss, peu avant son entrée dans le défilé carpatho-balkanique (qui est appelé aussi „Secteur des Caractes et des Portes de Fer" ou, bien encore „Secteur des Cataractes du Bas Danube") à travers lequel il écoule son débit considérable entre des parois rocheuses, hautes et chauves, qui se rapprochent parfois comme si elles voulaient se réunir à nouveau.

Les eaux serpentent le long de rives dentelées, tantôt sculptées par les eaux millénaires en pagodes fantasques, tatôt coupées verticalement en immenses parois monolithes qui descendent à pic dans les fonds perdus du lit fluvial (comme dans les Kazans), tantôt, enfin, parsemées de grottes ou couvertes d'une végétation rabougrie, qui permet d'identifier facilement la nature calcaire des massifs rocheux.

L'énorme masse liquide, dont le débit varie entre 1700

Comoara Porţilor de Fier

1. DESCRIEREA SECTORULUI.

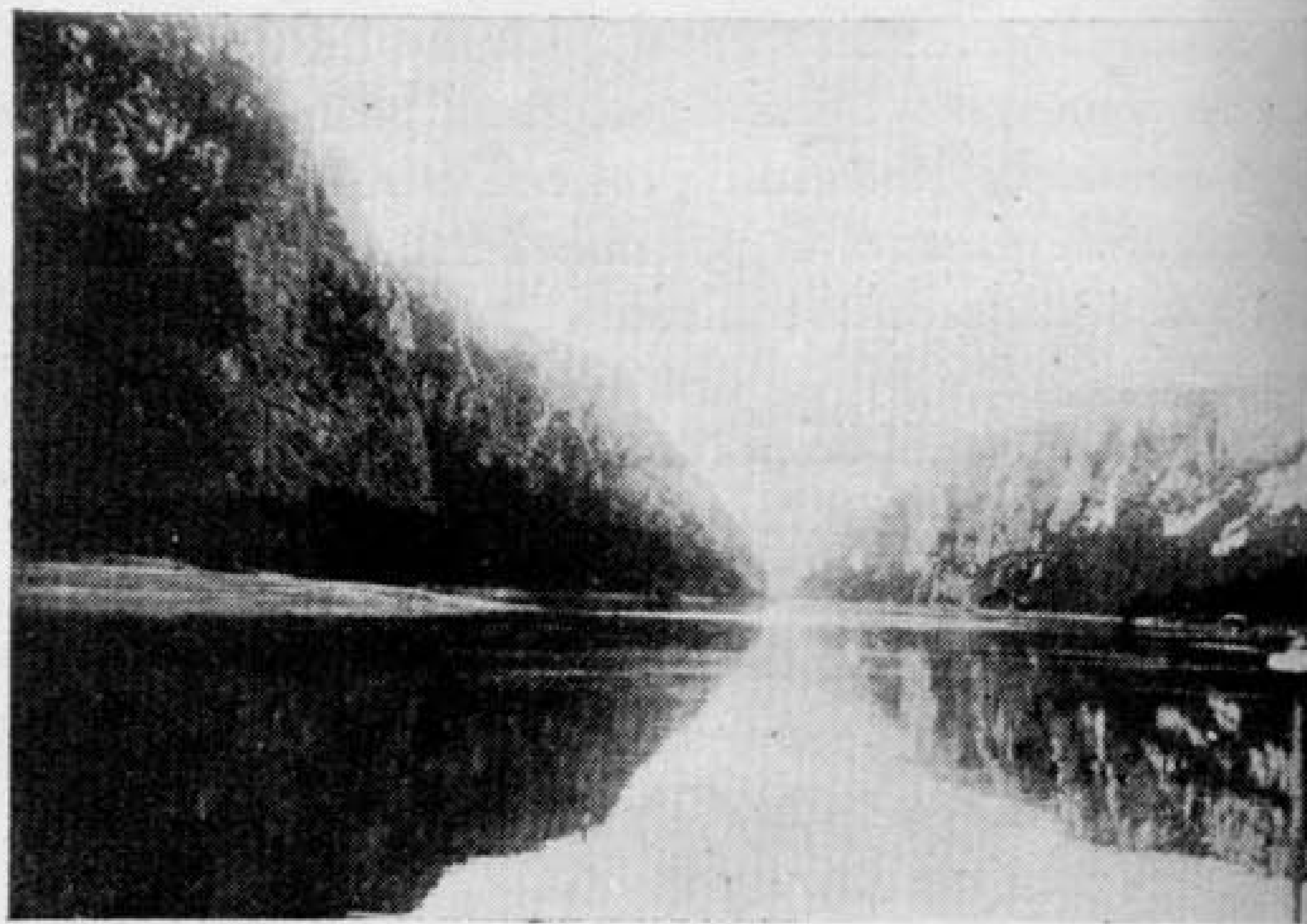
Dunărea şerpuieşte îndelung între maluri şterse, în câmpia panonică, ce se pierde uneori în zare, înainte de a izbi lanţul carpato-balcanic, deacurmezişul căruia fluviul a reuşit din timpuri imemorabile să-şi deschidă drum, prin faimosul defileu, lung de 107 km., dela Coronini până la Porţile de Fier.

O adevărată minune ce ascunde astăzi încă, misterul înfăptuirii sale !

Sforţările nenumăraţilor savanţi pentru a lămuri secretul au rămas zadarnice, căci şi astăzi lumea de ştiinţă se întreabă inocent dacă fluviul a putut să tae singur defileul, dacă acesta nu este poate datorit mişcărilor techtonice sau dacă nu cumva este fructul acestor două procese, laolaltă ?

Dunărea, regele impunător al fluviilor europene, primeşte cei trei afluenţi principali, şi anume pe Drava, Sava şi Tisa, cu puţin înaintea pătrunderii sale în defileul carpato-balcanic (numit „Sectorul Cataractelor şi al Porţilor de Fier" sau încă „Sectorul Cataractelor Dunării de Jos") deacurmezişul căruia îşi scurge debitul său considerabil, printre pereţii stâncoşi, înalţi şi goi, ce se apropie uneori de parcă stau să se unească.

Apele şerpuesc în lungul malurilor zdrenţuite, când sculptate în pagode de forme neînţelese, când tăiate vertical în pereţi monoliţi, ce cad ca plumbul şi se pierd în fundurile nepătrunse ale albiei (ca în Cazane), când, însfârşit, străpunse de grote sau acoperite cu vegetaţie degenerată, prin cheiliile căreia se poate identifica calcarul masivelor de stânci, neclintite încă.



Défilé des Kazans au coucher du soleil — Cazanele pe înserate

Enorma masă lichidă, al cărui debit variază între 1700 şi 16.000 metrii cubi pe secundă, cade cu 28 de metrii, în lungul defileului ; numeroase stânci imobile şi îndărătnice, sfâşie apele, le imprimă o puternică mişcare turbionară şi le asvârle pe deasupra crestelor în adevăratele

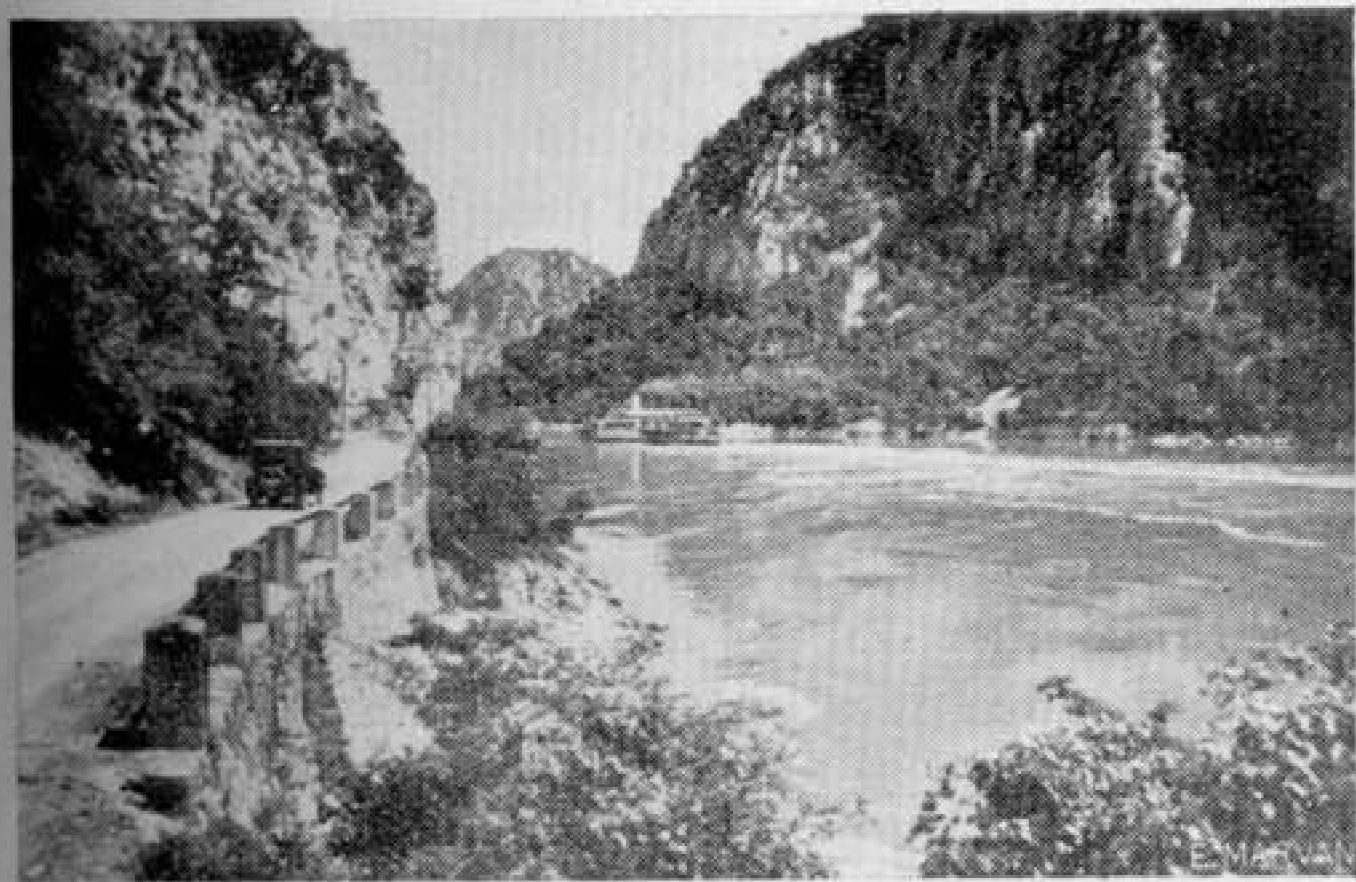
et 16.000 m. c./sec., tombe de 28 m. le long du défilé ; de nombreux rochers, immobiles et inexpugnables, déchirent les eaux, leur imposent un fort mouvement tourbillonnant et les précipitent par dessus leur crête dans les véritables gouffres, se trouvant presque toujours creusés aux pieds des seuils naturels, qui barrent le lit. Le fleuxe paraît jaillir ensuite de ces fonds perdus, comme la lave des volcans, au crépuscule des éruptions violentes !

En sortant du féérique défilé des Kazans, les eaux se calment, s'écoulent lentement devant la ville d'Orsova, reçoivent la rivière Cerna, embrassant l'île d'Ada-Kaleh, pour affronter, immédiatement après, le plus redoutable obstacle que la nature a placé sur le chemin du fleuve : le barrage naturel des Portes de Fer.

D'innombrables rochers se trouvent entassés dans le lit fluvial, sur plus de deux kilomètres de sa longueur. Le Danube devient un champ étourdissant de tourbillons; des masses immenses d'eau se laminent entre les rochers immobiles, vers lesquels elles s'élancent vertigineusement. Elles sont projetées ensuite contre les seuils d'aval ; s'écrasent sur les terrasses étagées du lit et se précipitent avec des hurlements d'enfer contre l'eau écoulée par le canal navigable artificiel, pour se perdre finalement dans les abimes !

Le défilé carpatho-balcanique finit ainsi et le fleuve reprend progressivement son régime nonchalant de plaine, en déposant, immédiatement à la sortie, d'immenses quantités de matières solides, entraînées vigoureusement le long des Cataractes.

Le visiteur se trouve dominé par le pittoresque de la nature et le grandiose du fleuve, le long de la passe montagneuse du Danube, qui constitue, sans aucun doute, une des merveilles du monde !



Bateau à passagers, dans les Kazans
Vapor de pasageri, în Cazane

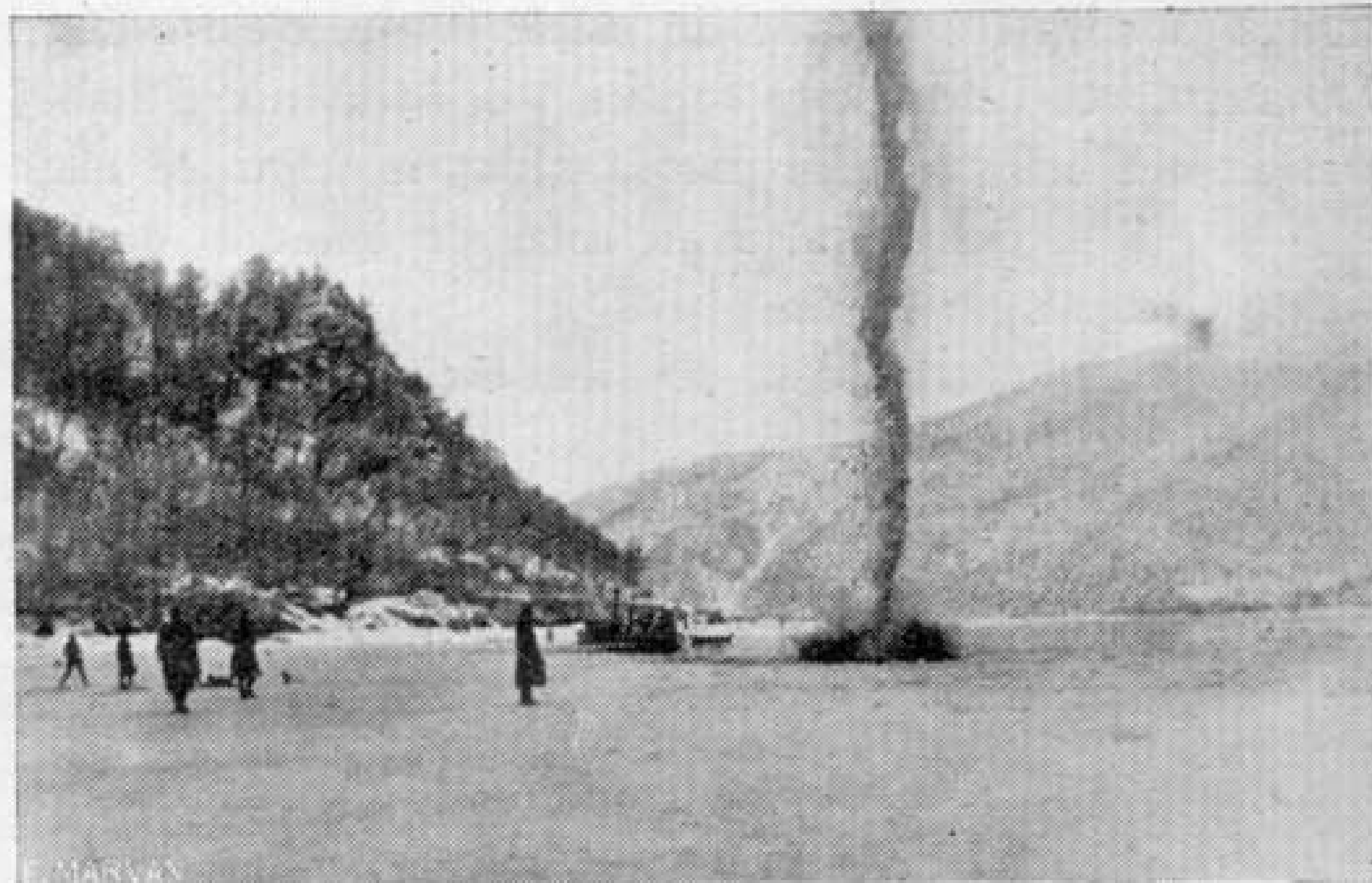
2. CONDITIONS DE NAVIGABILITÉ.

Le conditions de navigabilité dans le défilé carpatho-balcanique ont été toujours très critiques et le sont aujourd'hui encore.

abisuri, săpate mai totdeauna la piciorul pragurilor naturale, ce barează albia. Fluviul pare că izvorăște apoi din nou, din aceste funduri pierdute, asemenea lavei vulcanilor în spasmul final al erupțiilor violente !

Eșind din feericul defileu al Cazanelor, apele se liniștesc, se scurg ușor în fața orășelului Orșova, primesc râul Cerna, înconjură insula Ada-Kaleh, pentru a înfrunta imediat apoi cel mai temut obstacol ce a plasat natura în calea fluviului : barajul natural al Porților de Fier.

Mii de stânci stau grămădite în albia fluviului, pe mai bine de 2 kilometrii din lungimea ei. Dunărea devine un



Brisement de la glace, par explosifs, dans le défilé
Spargerea gheții, prin explozie, în defileu

câmp amețitor de turbioane ; mase imense de apă se laminează între stâncile imobile, către care se precipită năpraznic; sunt proectate apoi către pragurile din aval; se strivesc pe terasele etajate ale patului fluvial și gemând ca în infern se azvârle asupra apei scursă prin canalul navigabil, artificial, pentru a se pierde însfârșit în abisuri!

Defileul carpato-balcanic se sfârșește astfel și fluviul își reia treptat regimul său trândav de câmpie, depunând la eșirea din munți, imense cantități de materii solide, târâte ca nimica în drumul cataractelor.

Călătorul pășește înfrigurat de frumusețea naturei și de măreția fluviului, în lungul trecătoarei Dunării, care este, fără îndoială, o minune a lumii !

2. CONDIȚIUNI DE NAVIGABILITATE.

Condițiunile de navigabilitate în defileul carpato-balcanic au fost totdeauna foarte critice și sunt încă și astăzi.

Romanii, al căror geniu constructiv a fost mai mult decât odată dovedit, au încercat să sape, la începutul secolului al III-lea, un canal artificial la Porțile de Fier, pentru a ajuta navigația ce se efectua prin defileu și îndeosebi pentru a înlesni transportul și aprovizionarea legiunilor lor proprii. Urmele acestui canal se văd și astăzi, cași acele ale îndrăznețului drum, construit în mod genial pe grinzi-console horizontale, fixate în pereții stân-

Les Romains, dont le génie de constructions civils a été maintes fois prouvé, ont essayé de creuser, au commencement du III-ème siècle, un canal artificiel aux Portes de Fer, pour aider la navigation, qui s'y effectuait et particulièrement pour faciliter le transport de leurs légions le long du défilé, ainsi que leurs de approvisionnements. Les traces de ce canal sont encore visibles, comme celles d'ailleurs de la route, témoignant autant d'audace que de génie, qui fut construite en console sur des poutres horizontales, fixés dans les parois rocheuses et chauves, qui tombent à pic dans les eaux tourbillonnantes et à fond perdu des Kazans.

Dans la dernière décade du siècle passé, c'est-à-dire 1800 ans après l'entreprise romaine, des travaux d'amélioration ont été exécutés par la Hongrie, chargée elle même par l'Autriche, qui avait reçu ce mandat de la part du Congrès de Berlin (1878).

Les dépenses des travaux devaient être supportées par la batellerie.

Malheureusement, les résultats de ces travaux, entrepris avec beaucoup d'enthousiasme, ont mené loin du but qu'on poursuivait.

En effet, l'on se proposait de réaliser une profondeur navigable de deux mètres, en amont d'Orsova, et de trois mètres, en aval de cette ville, et cela lorsque le niveau des eaux, sur l'échelle qui s'y trouvait installée, aurait été à zéro. Or, les résultats des travaux ont été tels, qu'actuellement on peut disposer à peine d'une profondeur de 1.60 m. en amont et de 2 m. en aval d'Orsova et cela non pas au niveau zéro, mais bien à celui de 1.00 m., sur l'échelle sus-mentionnée.

On peut donc affirmer que, malgré les quelques améliorations importantes, obtenues dans certains endroits, les travaux très coûteux, exécutés par la Hongrie dans le défilé, représentent un échec.

L'explication en est la suivante ;

Les difficultés principales qui s'opposaient à la navigation étaient provoqués :

a) par l'insuffisance de profondeur navigable au-dessus des seuils rocheux, qui barrent le lit fluvial et qui émergent même lors de basses eaux, à savoir les seuils de Stenka, de Kozla-Dojka, de Islaz-Tachtalia-Greben, de Joutzi et le seuil des Portes de Fer ;

b) par les courants de très forte vitesse, s'écoulant au dessus de ces mêmes seuils, lors des basses eaux, et exceptionnellement pendant les hautes eaux aussi, à Greben, grâce à une pointe rocheuse, s'avançant vers le milieu du lit fluvial qu'elle étranglait, lit qui s'évase ensuite brusquemment à plus de 2 km., provoquant ainsi une véritable cascade.

c) par l'impossibilité de naviguer pendant la nuit.

Les travaux effectués ont porté sur :

a) l'exécution de chenaux navigables dérochés, audessus des seuils sus-mentionnés.

coși și goi, ce cad vertical în masa frământată și fără de fund a Cazanelor.

Tot astfel, ruinele podului lui Traian dela Turnul Severin, stau mărturie pentru neînfrânta activitate a geniului technic roman, pentru cucerirea Daciei.

In ultima decadă a secolului trecut, adică 1800 de ani după ecopa constructivă romană pe Dunăre, Ungaria, fiind însărcinată de Austria, a executat lucrări de ameliorare în defileul carpatic, ca urmare a mandatului ce acesta din urmă primise dela Congresul din Berlin (1878).

Cheltuelile făcute aveau să fie suportate de navigațiune.

Din nefericire, rezultatele acestor lucrări, întreprinse cu mult entusiasm, au condus departe de scopul urmărit. In adevăr, trebuia să se obțină o adâncime navigabilă de doi metri, în amonte de Orșova, și de trei metri în aval de acest oraș și aceasta la nivelul zero al apelor, marcat pe scara limnimetrică ce se găsea instalată în acest orășel.

Sau, efectul lucrărilor a fost astfel, încât astăzi se poate dispune de abia de 1,60 m. în amonte și de 2.00 m. în aval de Orșova și aceasta nu la nivelul zero, ci la +1.00 m. al scării limnimetrice sus citate.

Se poate afirma deci că, cu toate ameliorările locale obținute, lucrările executate de Ungaria, la sfârșitul secolului trecut, reprezintă o înfrângere.

Explicația este următoarea :

1. *Dificultățile principale* ce se opuneau navigației erau provocate de :

a) insuficiența adâncimii navigabile deasupra pragurilor stâncoase ce barează patul fluvial și cari apar la zi în apele foarte joase, cum sunt acelea dela Stenka, dela Cazla-Dojke, Izlaz-Tachtalia-Greben, pragul dela Iuți și acela dela Porțile de Fier.

b) Curenții de foarte mare viteză, ce iau naștere peste aceste praguri, în timpul apelor joase, și excepțional chiar în apele mari, la Greben, datorită unui colț stâncos ce înainta în albie și gâtuia în acel punct patul fluvial ; imediat în aval, acesta se lărgește apoi, deodată, la mai bine de 2 km., provocând astfel o adevărată cascadă.

c) Imposibilitatea de a naviga în timpul nopții.

2. *Lucrările efectuate* consistă în :

a) Executarea de șenale navigabile derocate, deacurmezișul pragurilor mai sus menționate.

b) Construirea de diguri longitudinale, pentru îngustarea albiei minore, în aval de Greben și de Iuți, pentru a provoca o mai uniformă repartizare a pantei superficiale a apelor și ca atare o micșorare a vitezii curentului.

c) Tăerea, pe 150 m., a colțului stâncos dela Greben.

d) Construirea canalului navigabil, artificial, în lungul malului drept, la Porțile de Fier.

Cu taote aceste lucrări și lăsând deoparte insuficienta adâncime navigabilă obținută (rezultat datorit în cea mai mare parte tocmai executării șenalurilor derocate, cari au

b) la construction de digues d'encaissement du lit mineur, en aval de Greben et aussi en aval de Ioutzi, pour obtenir une meilleure répartition de la pente superficielle des eaux et, partant, un abaissement de la vitesse du courant.

c) le dérasement, sur 150 m., de la pointe rocheuse de Greben.

d) la construction du canal navigable artificiel, le long de la rive droite, aux Portes de Fer.

Malgré ces travaux et outre l'insuffisance de la profondeur navigable obtenue — fait qui est dû justement à l'exécution des chenaux dérochés, ayant affaibli, par les ouvertures pratiquées dans les seuils, les remous produits auparavant par ceux-ci — les obstacles suivants restent encore à vaincre, par la batellerie, le long du défilé :

a) les courants atteignant dans le canal des Portes de Fer et à Greben, une vitesse de 5 m. à la seconde, ce qui impose l'immobilisation dans le défilé d'une flotte de remorqueurs puissants ; ceux-ci sont obligés, malgré leur force exceptionnelle s'élevant jusqu'à 1800 C. V. indiqués, de fractionner leurs trains de remorque et de les faire traverser par tronçons, le long des seuils rocheux, fait qui implique de grandes pertes de temps et, bien entendu, des dépenses supplémentaires, aussi.

b) les chenaux dérochés, ayant à peine 60 m. de largeur au plafond, ne permettent pas le croisement des convois et, en conséquence, des retards considérables sont imposés à ceux-ci, lorsqu'ils descendent le fleuve, si un ou plusieurs convois ou bateaux remontent ces mêmes chenaux, qui mesurent parfois plusieurs kilomètres de long.

c) Des retards plus importants encore sont imposés aux convois par l'interdiction de naviguer pendant la nuit, étant donné la présence de nombreux rochers, qui constituent pour la batellerie, même pendant la journée, un danger de tout instant.

d) D'autres conséquences désavantageuses découlent enfin de l'obligation de suivre les chenaux dérochés, lors des basses eaux; ainsi la navigation péniblement effectuée dans le brouillard d'automne, qui enveloppe spontanément les convois ; le supplément d'effort à développer par les remorqueurs, pour traverser les zones de courants traversiers (obliques par rapport à l'axe du chenal déroché); etc.

3. SOLUTION DE L'AVENIR.

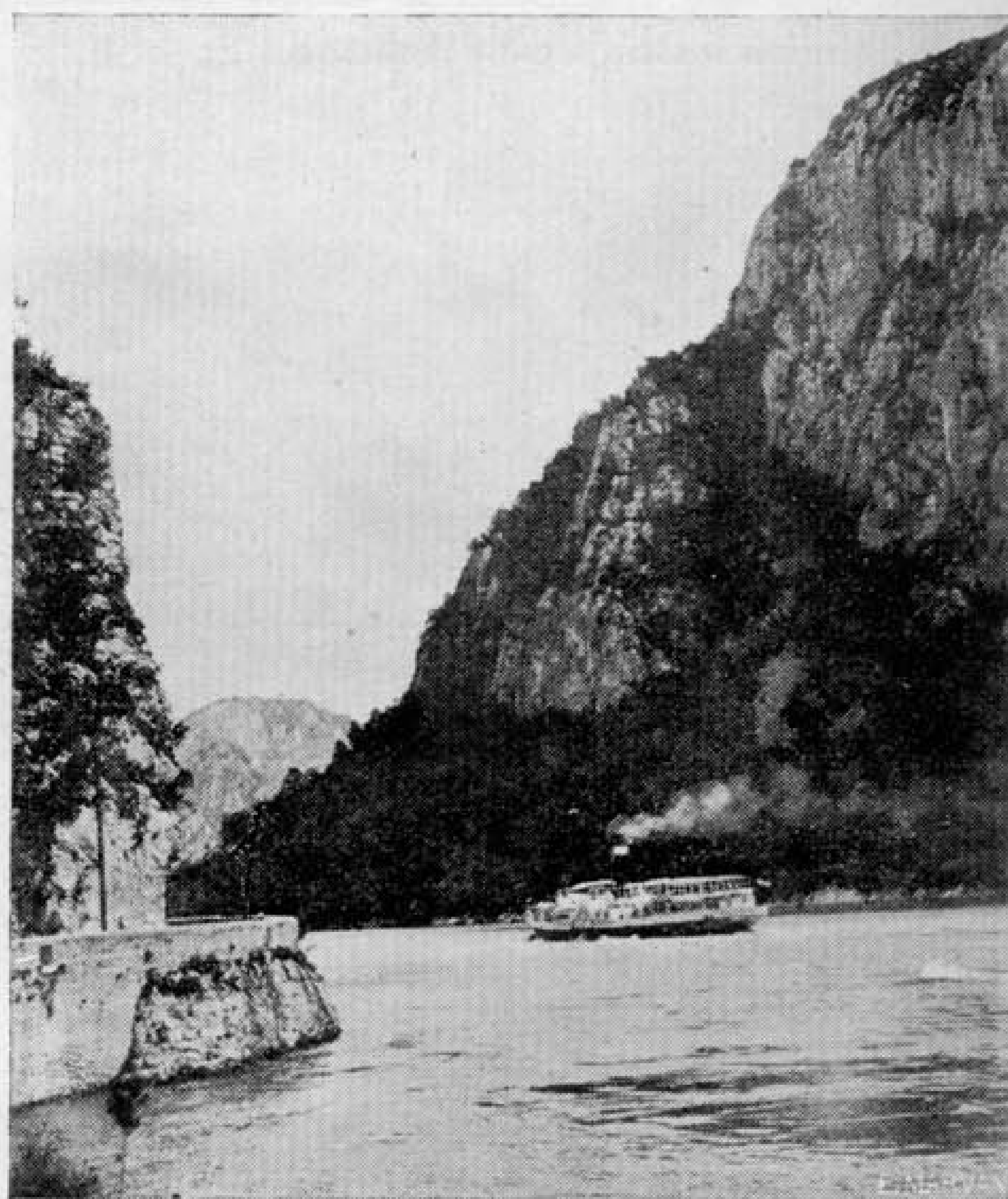
Pour toutes ces raisons — et elles n'ont pas encore été toutes exposées — d'urgents travaux d'amélioration sont nécessaires dans le défilé, mais, cette fois-ci, avec des résultats radicaux et définitifs.

La profondeur navigable, qui doit être à l'avenir de minimum 3 m., ne peut plus s'obtenir économiquement par l'approfondissement des chenaux dérochés existants,

slăbit efectul de baraj, ce îndeplineau cu succces, înainte, pagurilor naturale de stânci) vasele au încă de învins, în lungul defileului, următoarele piedici :

a) Curenți ce ating o viteză de 5 m. pe secundă, în canalul artificial al Porților de Fier și tot astfel la Greben, fapt ce impune imobilizarea în defileu a unei flote puternice de remorchere ; acestea sunt obligate, cu toată marea forță de care dispun (ce atinge uneori 1800 cai vapori indicați) să fracționeze convoiurile de șlepuri și să le treacă pe rând peste praguri, ceeace implică mari pierderi de timp și totodată considerabile cheltueli suplimentare.

b) Tot atât de grav este faptul că șenalurile derocate, având o lărgime la plafon de abia 60 m., nu îngădue încrucișarea convoiurilor și, în consecință, întârzieri mari



sunt impuse vaselor ce scoboară, când unul sau mai multe convoiuri urcă aceste șenaluri, la distanță între ele uneori de câtiva kilometrii.

c) Intârzieri mai însemnate încă în parcurs sunt impuse vaselor prin interzicerea de a naviga în timpul nopții, datorită prezenții nenumăratelor stânci în albia fluviului, ce constitue, chiar în timpul zilei, un pericol de fiece clipă.

d) Alte consecințe dezavantajoase ce decurg din obligația de a urma șenalurile derocate, la ape joase, sunt :

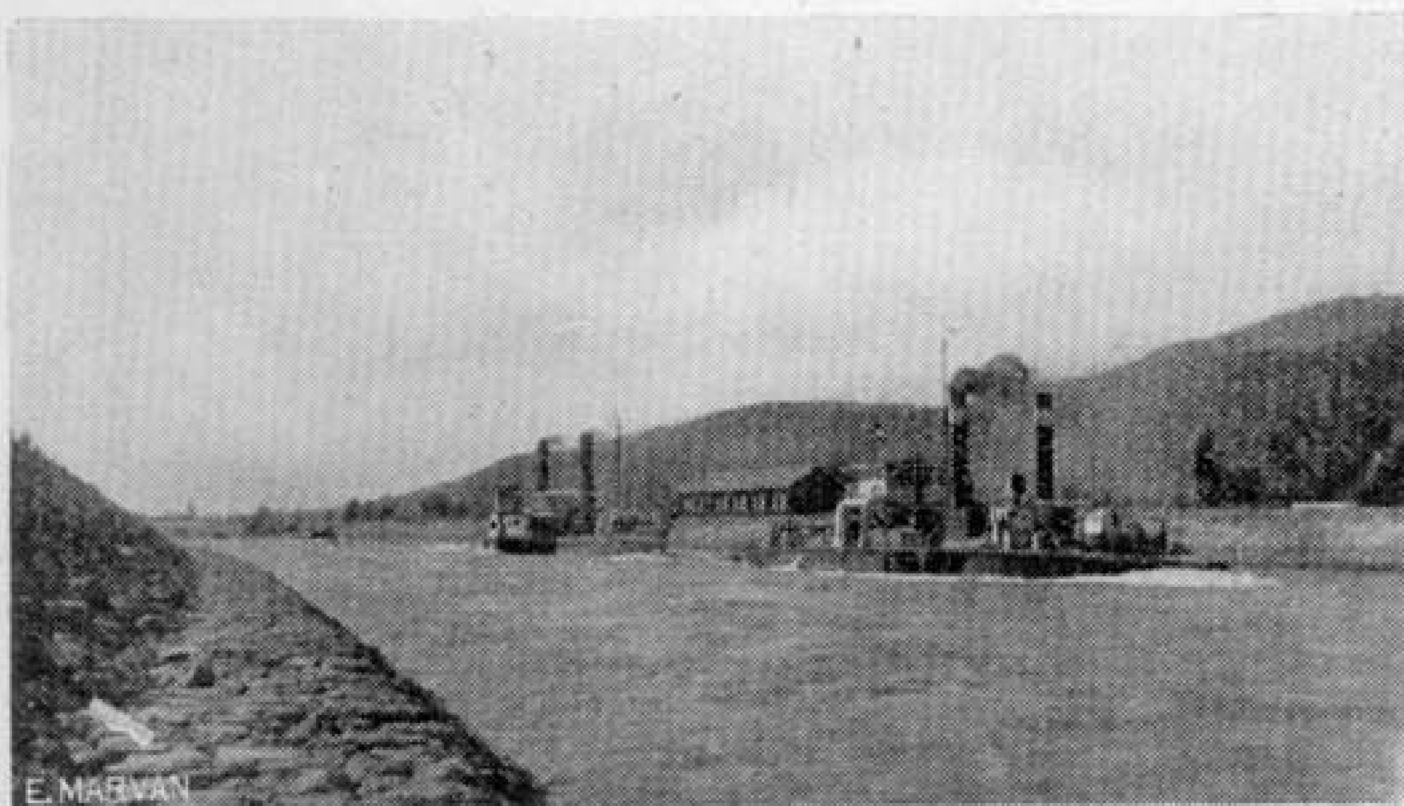
navigația penibilă, pe timp de ceață, care umple uneori, spontan, valea Dunării ;

suplimentul de efort, impus remorcherelor, pentru a trece cu trenul de remorcă deacurmezișul zonelor de curenți traversieri (oblici în raport cu axul șenalului derocat).

mais bien par le relèvement du plan naturel d'eau, obtenu au moyen des barrages, c'est-à-dire par la *„canalisation du secteur"*.

On partagerait ainsi le défilé, par des barrages, en deux ou trois tronçons fluviaux (biefs), le long desquels la pente de l'eau et, en conséquence, la vitesse du courant, serait assez faible.

Les conditions de navigabilité en sortiraient ainsi radicalement améliorées; des chalands de 1000 tones—et non plus de 600 tonnes comme à présent — pouraient circuler jour et nuit, dans le secteur ; la flotte de remorqueurs puissants n'y serait plus immobilisée, l'effort à développer pour les trains de remorque étant considérablement diminué ; les convois pourraient remonter tout le secteur, dans leur formation normale ; leur croisement s'accomplirait tout le long du défilé et le danger du voisinage des rochers serait pratiquement écarté ;



Touage dans le canal artificiel des Portes de Fer.
Tuaj în canalul artificial din Porţile de Fier.

La communication entre les biefs successifs s'effecterait par des écluses, accolées aux barrages.

Le problème de la navigabilité du secteur des Cataractes et des Portes de Fer serait définitivement résolu.

*

Il reste toutefois à se procurer les moyens financiers considérables, nécessités par des ouvrages de pareille envergure. Or, qui sont les capitalistes qui accepteraient d'investir leurs fonds dans une entreprise aussi peu rémunératrice, ou bien, combien intense devrait être la navigation dans le secteur, pour qu'elle puisse procurer la quote-part légitime, due aux capiteaux investis dans les travaux ?

Voilà un problème, qui parrait insoluble, et qui admet toutefois une solution très élégante dans le secteur des Cataractes et des Portes de Fer.

En effet, c'est l'énorme énergie hydraulique que le fleuve dépense actuellement pour franchir le défilé, qu'on pourrait capter, en installant des turbines, le long des barrages, turbines qui seraient spécialement dimensionnées et prévues en nombre suffisant ; l'énergie électrique débitée par les alternateurs, couplés aux turbines, consti-

3. SOLUŢIUNEA VIITORULUI.

Pentru toate aceste raţiuni, — şi ele nu au fost încă toate expuse — lucrări urgente de ameliorare sunt necesare în defileu, de data aceasta cu rezultate radicale şi definitive.

Adâncimea navigabilă, ce trebue să fie pe viitor de minimum 3 m., nu se mai poate obţine economic prin adâncirea şenalurilor derocate, existente, ci prin înălţarea planului natural al apei, obţinut cu ajutorul barajelor, adică prin *„canalizarea sectorului"*.

S'ar împărţi astfel defileul, prin două sau trei baraje, în biefuri, în lungul cărora panta apei şi, în consecinţă, viteza curentului, ar fi destul de slabă.

Condiţiunile de navigabilitate ar fi ameliorate, şlepuri de 1000 de tone — şi nu de 600 t. ca în prezent — ar putea să circule ziua şi noaptea în sector ; flota de remorchere puternice nu ar mai fi imobilizată, dat fiindcă curentul slăbind, efortul impus remorcherelor ar fi considerabil redus ; convoiurile ar putea să urce întregul sector în formaţie normală ; încrucişarea lor s'ar putea efectua în tot lungul defileului şi pericolul vecinătăţii stâncilor ar fi practic înlăturat ;

Comunicarea între biefurile succesive s'ar efectua prin ecluze, situate la baraje.

Problema navigabilităţii sectorului Cataractelor şi al Porţilor de Fier, ar fi astfel, pentru totdeauna, rezolvată.

Rămâne totuşi să se procure mijloacele financiare, considerabile, necesare, pentru uvraje de asemenea dimensii. Ori, cari sunt capitaliştii cari ar accepta să-şi investească disponibilităţile lor într'o întreprindere aşa de puţin rentabilă sau, cât de intensă ar trebui să fie navigaţia în sector pentruca ea să poată furniza cota-parte legitimă, datorită capitalurilor învestite în lucrări ?

Iată o problemă ce pare insolubilă, şi care admite totuşi, o soluţie foarte elegantă, în sectorul Cataractelor şi al Porţilor de Fier.

In adevăr, se poate capta economic, enorma energie hidraulică pe care fluviul o cheltueşte în prezent pentru a străbate defileul, instalând turbine, special dimensionate şi prevăzute în număr suficient la fiecare din barajele proectate ; energia electrică debitată de alternatori, cuplaţi cu turbinele, ar constitui o marfă de vânzare, în deosebi de preţioasă, şi ar putea să asigure interesul şi amortizarea capitalurilor învestite în uvraje.

Pentru a ne da seama de posibilităţile ce există în această privinţă, am întocmit un ante-proect de canalizare a defileului, în scopul de a realiza, simultan, ameliorarea radicală a condiţiunilor de navigabilitate şi captarea imensei cantităţi de energie hidraulică, disponibilă în sector. Acest ante-proect, care a necesitat studii şi observaţii ce au durat aproape patru ani, a fost realizat în primul loc graţie sprijinului ce ne-a fost continuu acordat de d-l Profesor Constantin D. Buşilă, în calitatea sa de

tuerait une marchandise à vendre, particulièrement précieuse, et pourrait assurer l'intérêt et l'amortissement des capitaux, investis dans les ouvrages.

Pour nous rendre compte des possibilitées qui existe à ce sujet, nous avons dressé un avant-projet pour la canalisation du secteur, dans le but de réaliser, simultanément, l'amélioration radicale des conditions de navigabilité, ainsi que le captage de l'immense quantité d'énergie hydraulique, disponible dans le défilé. Cet avant-projet, qui a nécessité des études et des observations de presque quatre années, a été réalisé en premier lieu grâce à l'appui qui nous a été accordé par M. le Professeur Constantin D. Busila, dans sa qualité d'administrateur délégué de la société „Electrica" de Bucarest, et au nom de cette société.

Nous avons étudié, dans l'avant-projet, deux solutions de canalisation du défilé, dont les résultats seront exposés, très brièvement, dans ce qui suit ;

La première solution consisterait en trois usines-barrages, à savoir ;

Une usine aux Portes de Fer, prévue avec des turbines Kaplan de 30.000 C. V. chacune, capables à fournir 404.000 C. V. puissance moyenne annuelle (voir planche annexée).

Une seconde usine à Ioutzi, par laquelle on pourrait obtenir 300.000 C. V., puissance moyenne anuelle, usine munie des turbines hélicoïdales à 20.000 C. V. chacune, et enfin ;

Une troisième usine à Tachtalia, produisant une puissance moyenne annuelle de 236.000 C. V. et dotée de turbines Kaplan de 10.000 C. V. chacune.

Toutes ces trois usines seraient donc capables d'assurer une puissance moyenne annuelle, totale, de 940.000 C. V.

C'est là un trésor, qu'on ne pourra plus ignorer à l'avenir !

La nature et les dispositions des ouvrages adoptés ont été imposées par la necessité impérative de laisser libre l'écoulement des glaçons à la débâcle, de véritables icebergs, qui descendent à une vitesse vertigineuse, particulièrement des défilés de Caronini et des Kazans ; ils ne doivent pas éprouver la moindre gêne dans les barrages-usines, sous peine de mettre en danger l'existence même de ces ouvrages.

C'est pourquoi nous avons projeté des vannes cylindriques, mesurant 50 m. de largeur (écartement entre les piles) et 13 m. de hauteur, vannes qui peuvent s'abaisser de 3 m. au-dessous du niveau de l'eau, pour laisser s'écouler librement, entraînés par la lame déversante, les glaçons ordinaires, tandis que les mêmes vannes peuvent être levées à 5 m. au-dessus des plus hautes eaux connues, pour laisser passer, en dessous, les plus gros glaçons, à la débâcle.

A chaque barrage-usine nous avons projeté deux écluses, mesurant 300 m. de longueur et 24 m. de largeur

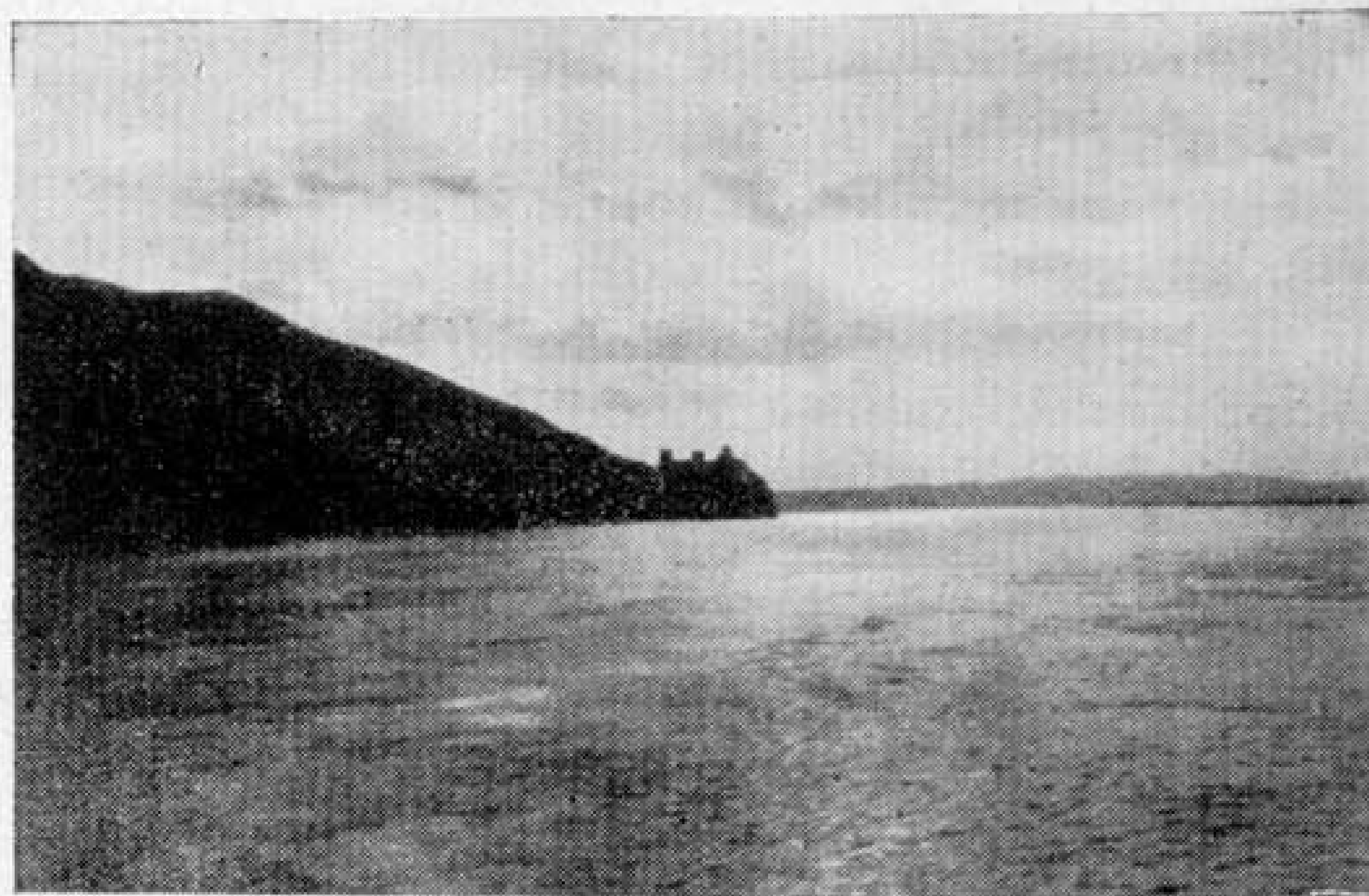
administrator delegat al societăţii „Electrica" din Bucureşti, şi în numele acestei societăţi, precum şi aceluia al d-lui Ministru Constantin Contzescu, Delegatul României în Comisiunile Europeană şi Internaţională a Dunării, care ne-a sprijinit puternic pe lângă această Comisiune, pentru a ne furniza datele de observaţiuni anterioare şi a ne facilita studiile noi ce eram obligaţi să facem.

Au fost studiate în ante-proect două soluţiuni de canalizare a defileului, ale căror rezultate vor fi expuse, foarte pe scurt, în cele ce urmează :

Prima soluţie ar consista în trei baraje-uzini şi anume:

O uzină la Porţile de Fier, prevăzută cu turbine Kaplan de 30.000 cai fiecare, cari ar putea furniza laolaltă o putere medie anuală de 404.000 C. V. (a se vedea planşa anexată).

O a doua uzină la Iuţi, prin care s'ar putea obţine 300.000 cai putere mijlocie anuală, uzină prevăzută cu turbine helicoidale de 20.000 cai fiecare ;



Ruines de Golubacs, au coucher du soleil.
Ruinele Golubace, în apus de soare.

In sfârşit, a treia uzină ar fi instalată la Tachtalia, producând o putere mijlocie anuală de 236.000 cai şi fiind dotată tot cu turbine Kaplan, de 10.000 cai putere fiecare.

Toate aceste trei uzini laolaltă, ar fi deci capabile să asigure o putere medie anuală, totală, de 940.000 cai.

Iată o comoară, de care nu vom mai putea să ne dispensăm pe viitor !

Natura şi dispoziţiunile uvrajelor adoptate au fost impuse prin necesitatea imperativă de a lăsa liberă scurgerea gheţarilor, la debaclu, adevăraţi munţi zdrenţuiţi de gheaţă, ce scoboară cu o viteză vertiginoasă din defileurile Coronini şi al Cazanelor ; uzinele baraje trebue să le opună minimum de rezistenţă, fapt ce condiţionează însăşi existenţa acestor uvraje.

Pentru aceasta noi am proiectat vane cilindrice de 50 m. lărgime (distanţă între pile) şi 13 m. înălţime, vane ce pot să se scoboare cu 3 m. sub nivelul apei pentru a îngădui libera scurgere a gheţurilor ordinare prin lama deversantă şi totodată vanele se pot ridica la 5 m. deasu-

utile et, outre les vannes, les bâtiments des machines et les écluses, nous avons prévu un pont nour chaussée double, reliant la Roumanie à la Yougoslavie, sauf à l'usine des Portes re Fer où un pont de chaussée et de voie ferrée double est nécessaire, afin de mettre en communication la ligne internationale Bucarest-Simplon avec le réseau des chemins de fer yougoslaves.

Le prix de tous ces ouvrages, y compris les travaux de protection des berges, s'éleveraient comme suit ;

a) Pour l'usine des Portes de Fer à frs. or 188.000.000
Le prix du C. V. installé serait de 392 frs. or. et le prix de revient, par k.W.h., dans l'hypothèse de 3000 heures de fonctionnement de l'usine par an, en pleine charge, serait seulement de . . . . 0,021 frs. or.

b) Pour l'usine de Joutzi, les sommes nécessaires à l'exécution des ouvrages et à l'installation des turbines et de l'appareillage électrique, jusqu'au départ des lignes, seraient de . . . . frs. or 164.000.000

Le prix par C. V. installé serait égal à 410 frs. or. et le prix de revient de k.W.h. dans la même hypothèse de fonctionnement, à . . . . 0.025 frs. or.

c) Enfin, pour l'usine de Tachtalia, les investitions s'élèveraient à . . . . frs. or 147.500.000

Le prix du C. V. mis en oeuvre serait de 527 fr. or et le prix de revient du k.W.h., pour 3000 heures de marche de 0.028 frs. or.

Toutes ces trois usines nécessiteraient donc des investitions s'élevant à un demi-milliard de francs or, et produiraient, comme nous l'avons déjà mentionné plus haut, 940.000 C. V. puissance moyenne annuelle.

*

La deuxième solution de canalisation du Secteur, qui conviendrait mieux au point de vue des capitaux à investir, des dimensions des ouvrages de protection des berges, ainsi que du nombre des barrages-usines nécessaires (donc des écluses à franchir par la batellerie) est celle qui comprend seulement deux usines, à savoir celle des Portes de Fer et une seconde usine à Greben.

L'usine des Portes de Fer reste telle quelle a été décrite ci-dessus.

L'usine de Greben devrait être prévue toujours avec des turbines Kaplan de 30.000 C. V. chacune.

Les sommes à y investir s'éleveraient à frs. or 155.000.000.

Le prix par C. V. installé serait de 345 frs. or.

Le prix de revient du k.W.h., pour 3000 heures de fonctionnement en pleine charge de l'usine, serait de 0.019 frs. or., par conséquent le plus bas prix obtenu dans toutes les usines projetées.

L'usine des Portes de Fer et celle de Greben produiraient ensemble 784.000 C. V. puissance moyenne

pra celor mai înalte ape cunoscute pentru a lăsa să se scurgă pe sub ele cele mai mari grămezi de gheţuri, la debaclu.

La fiecare uzină am proectat câte două ecluze, de 300 m. lungime şi 24 m. lărgime utilă şi în afară de vane, clădirile maşinilor şi ecluze, am prevăzut câte un pod de şosea dublă, legând România cu Jugoslavia, exceptând uzina dela Porţile de Fier unde este nevoe de un pod de şosea şi cale ferată dublă, pentru a pune în comunicare linia internaţională Bucureşti-Simplon cu reţeaua de cale ferată jugoslavă.

Preţul tuturor acestor lucrări, inclusiv apărarea malurilor, se evaluează precum urmează :

a) Pentru uzina dela Porţile de Fier la franci aur 188.000.000

Preţul pe cal vapor instalat ar fi de 392 fr. aur şi preţul pe cost pe kilowat-oră, în hipoteza a 3000 de ore de funcţionare pe an, în plină sarcină a uzinei, ar fi numai de . . . . fr. aur 0,021

b) Pentru uzina de la Iuţi, sumele necesare executării uvrajelor şi instalării turbinelor şi aparatajului electric obligator, până la plecarea liniilor, ar fi de . fr. aur 164.000.000

Preţul pe cal vapor instalat ar fi de 410 fr. aur, iar preţul de cost al kilowatului-oră, în aceiaşi hipoteză de funcţionare, de . . . . fr. aur 0,025

c) Insfârşit, pentru uzina dela Tachtalia investiţiunile s'ar ridica la . . . . fr. aur 147.500.000

Preţul calului vapor, pus în operă, ar fi de fr. aur 527 şi preţul de cost al kilowatului-oră, pentru 3000 de ore de mers, pe an, ... fr. aur 0,028

Investiţiunile necesitate de toate aceste 3 uzini s'ar ridica la o jumătate de miliard de franci aur şi ele ar produce, precum am menţionat mai sus, 940.000 cai putere medie anuală.

A doua soluţie de canalizare a sectorului, care ar fi preferabilă din punctul de privire al capitalurilor de investit, al dimensiilor uvrajelor de protecţie ale malurilor, caşi din acela al numărului de baraje-uzine necesare (şi deci al ecluzelor de străbătut de către navigaţie) este aceea ce cuprinde numai două uzini şi anume : uzina dela Porţile de Fier şi o a doua uzină la Greben.

Uzina dela Porţile de Fier a fost descrisă mai sus.

Uzina dela Greben ar fi prevăzută tot cu turbine Kaplan, de 30.000 cai fiecare.

Sumele necesare de investit s'ar ridica la franci aur 155.000.000.

Preţul calului vapor instalat ar fi de fr. aur 345.

Preţul de cost al kilowatului-oră, pentru 3000 de ore funcţionare în plină sarcină a uzinei, ar fi de fr. aur 0,019

annuelle et demanderaient 343.000.000 frs. or d'investitions.

C'est la solution la plus modérée et la plus commode aussi.

CONSIDÉRATIONS ÉCONOMIQUES.

La première usine à exécuter serait celle des Portes de Fer, aussi bien en raison de l'immense quantité d'énergie qu'elle fournirait et des améliorations qu'elle apporterait aux conditions actuelles de navigabilité, que de l'établissement des voies de communication directes, et nécessairement urgentes (par chaussée et par voie ferrée) entre la Roumanie et la Jougoslavie.

Les autres usines seraient construites, successivement, de l'aval vers l'amont, pour réaliser ainsi les meilleures conditions d'exploitation de la voie navigable, d'exécution des ouvrages techniques, ainsi que du rendement des installations.

Bien que les capitaux à investir soient considérables, les améliorations radicales de la voie navigable actuelle, ainsi que l'immense quantité d'énergie obtenue, justifieraient pleinement les dépenses nécessaires, si l'on pouvait assurer la distribution d'une partie importante de l'énergie électrique, produite.

Or, c'est là la plus grande difficulté de l'heure présente.

Toutefois, si l'on considère le fait que le Secteur des Cataractes se trouve placé à distances convenables (pour le transport de l'énergie) des capitales des quatre pays avoisinantes, à savoir de Belgrade, de Bucarest, de Budapest et de Sophia ; que l'installation d'usines électrométallurgiques et électro-chimiques, constituerait un levier très puissant dans la voie du relèvement économique de la Roumanie et de la Yougoslavie; que la situation géographique du défilé carpato-balcanique, tout près du coeur de l'Europe et non loin de la Mer Noire, permettrait le développement de grandes industries d'exportation, qui auraient à utiliser une énergie à prix réduit et à disposer, pour l'approvisionnement en matières premières et pour le transport des produits fabriqués, d'une voie aussi commode et aussi convenable que le Danube, on peut affirmer que le Secteur des Cataractes constitue une des régions les mieux dotées du monde et doit en conséquence attirer, sans retard, l'attention des capitalistes sérieux.

Mais, il y a une autre raison qui plaide en faveur de la canalisation du Secteur des Cataractes et des Portes de Fer. C'est l'actuelle crise économique mondiale qui impose l'aménagement urgent des sources d'énergie très riches, et qui peuvent être captées à très bas prix de revient, énergie qui serait transportée dans les grands centres de consommation, par des *réseaux électriques internationaux à très haute tension*, et serait employée, à tout instant, là où les besoins économiques du continent le réclame.

aşadar cel mai jos preţ obţinut în toate uzinele proectate.

Uzina dela Porţile de Fier şi aceea dela Greben, ar produce împreună 784.000 cai putere medie anuală şi ar necesita investiţiuni în valoare de 343.000.000 fr. aur.

Este soluţia cea mai moderată şi cea mai comodă, totodată.

CONSIDERAŢIUNI ECONOMICE.

Prima uzină de executat ar fi aceea dela Porţile de Fier, datorită atât imensii ccantităţi de energie ce ar furniza, şi îmbunătăţirilor ce ar aduce condiţiunilor actuale de navigabilitate, cât şi pentru stabilirea de căi de comunicaţie directe (prin şosea şi cale ferată) între România şi Jugoslavia.

Celelalte uzini ar fi construite, succesiv, din aval către amonte, pentru a realiza astfel cele mai bune condiţiuni de exploatare a căei navigabile, de executare a uvrajelor technice şi de randament al instalaţiunilor.

Cu toate că sumele de investit sunt considerabile, îmbunătăţirile radicale ale căei navigabile actuale, ca şi imensa cantitate de energie obţinută, ar justifica pe deplin cheltuelile necesare, dacă s'ar putea asigura plasarea unei părţi importante din energia electrică produsă.

Ori, aceasta este marea dificultate a zilei de astăzi.

Totuşi, dacă se are în vedere că sectorul Cataractelor se găseşte aşezat la distanţe convenabile (pentru transportul de energie) de capitalele celor patru ţări înconjurătoare, şi anume de Belgrad, Bucureşti, Budapesta şi de Sofia; că instalarea de uzini electro-metalurgice şi electrochimice ar constitui o pârghie foarte puternică pentru ridicarea economică a României şi a Jugoslaviei ; că situaţia geografică a defileului carpato-balcanic, aproape de inima Europei şi nu departe de Marea Neagră, ar permite dezvoltarea de mari industrii de export, cari ar avea să folosească o energie de bază foarte eftină şi să dispună pentru aprovizionarea mäteriilor prime caşi pentru transportul produselor fabricate de o cale aşa de comodă şi de convenabilă ca Dunărea, se poate afirma că Sectorul Cataractelor constitue una din regiunile cele mai dotate din lume şi trebue să atragă, ca atare, fără întârziere, atenţiune capitaliştilor serioşi.

Mai este încă o raţiune care pledează în favoarea canalizării Sectorului Cataractelor şi al Porţilor de Fier. Este actuala criză economică mondială, care impune amenajarea neîntârziată a surselor de energie foarte bogate, ce pot fi captate la un preţ unitar, excepţional de redus, de cost, energie ce ar fi transportată în marile centre de consumaţie, prin *reţele electrice internaţionale de foarte înaltă tensiune*, şi ar fi întrebuinţată în orice clipă, acolo unde necesităţile economice ale continentului o reclamă.

In acest fel, marile surse de energie hidraulică şi ter-

De cette façon, les grandes sources d'énergie hydrauliques et thermiques, isolées, trouveraient le meilleur emploi de leur production, étant donné la possibilité d'assurer une distribution économique et rationnelle de l'énergie sur tout le continent, le mettant en état de mieux supporter la crise. L'idée de ces réseaux internationaux de très haute tension, émise il y a trois ans par M. Viel, et soutenue à la 2-ième Conférence Mondiale de l'Energie de Berlin en 1930, par le Dr. Ing. E. N. Oskar Oliven, gagne de plus en plus du terrain, et elle fut appuyée, à nouveau, récemment, par M. Marliot (dans la Revue des Deux Mondes du 15 Nov. 1931), qui exprime l'espoir que le moment ne soit plus éloigné, où les sources d'énergie des Alpes seront reliées à celles du Danube — aux Portes de Fer — et ces dernières à celles des riches régions pétrolifères de notre pays.

Nous croyons que l'avant-projet, très sommairement exposé ci-dessus, pourra constituer une base sérieuse pour l'examen du grand problème économique et technique — d'intérêt national et international — qui est la „Canalisation du Secteur des Cataractes et des Portes de Fer" et que l'on ne tardera plus à faire les efforts nécessaires pour mettre en valeur cette source gigantesque d'énergie, destinée à améliorer le présent, à faciliter notre développement économique dans l'avenir et à honorer la génération, qui aura réussi à réaliser un si grand travail d'essor national, à l'un des moments les plus critiques de notre histoire!

Ing. GRÉGOIRE VASILESCO

mică, izolate, ar găsi cea mai bună întrebuinţare a produsului lor, dată fiind posibilitatea de a asigura o distribuţie economică şi raţională a energiei pe întreg continentul, punându-l în stare de a suporta mai uşor criza şi de a eşi mai repede din dezordinea economică actuală.

Ideea construiri acestor reţele internaţionale de foarte înaltă tensiune, emisă acum trei ani de d-l Viel şi susţinută la a 2-a Conferinţă Mondială a Eenergiei dela Berlin, din 1930, de Dr. Ing. E. N. Oskar Oliven, câştigă tot mai mult teren şi a fost susţinută din nou, recent, în „Revue des Deux Mondes" (15 Noembrie 1931) de d-l Marliot, care exprimă nădejdea că nu va trece mult până ce sursele de energie din Alpi, vor fi legate cu acelea ale Dunării — la Porţile de Fier — şi acestea din urmă cu acelea ale bogatelor regiuni petrolifere ale ţării noastre.

Noi credem că ante proectul, — foarte sumar expus mai sus, — va putea să constitue o bază serioasă pentru examinarea marei probleme economice şi technice — de interes naţional şi internaţional — care este „Canalizarea Sectorului Cataractelor şi al Porţilor de Fier" şi că nu se va mai întârzia mult pentru a face eforturile necesare, spre a se pune în valoare această gigantică sursă de energie, destinată să uşureze situaţia prezentă, să ajute dezvoltarea noastră economică viitoare, şi să onoreze generaţia care va fi reuşit să realizeze o asemenea operă de avânt naţional, într'unul din momentele cele mai critice ale istoriei noastre!

Ing. GRIGORE VASILESCU

Evoluţia în construcţiile navale[1]

de AL. MARIUS GHEORGHIU

Progresul în technica construcţiilor navale devine din ce în ce mai important pentru economia exploatărei vaselor maritime. Prin îmbunătăţirile continue ale aparatului motor şi ale utilajului de bord, cheltuelile de exploatare ale vaselor noui, faţă de acele vechi, sunt cu mult mai reduse, din care cauză vasele vechi nu pot sta în linie de concurenţă cu primele. In perioadele de depresiune ele pot găsi întrebuinţare numai la navluri reduse, astfel încât cu speze oneroase şi incasări slabe, sunt dezarmate la o limită la care exploatarea vaselor moderne e încă rentabilă.

Ca să ne dăm mai bine seama de progresul înfăptuit în ultimii ani, un scurt istoric al realizărilor în domeniul construcţiei şi propulsiunei vaselor, ne va fi de un vădit folos.

Incercări de a mişca un vas prin forţa vaporilor au fost făcute încă din 1707 de Papin; Fulton e însă considerat ca creatorul navigaţiei cu vapori, fiindcă în August 1807 reuşeşte a inaugura curse regulate, cu rezultate comerciale apreciabile, cu vaporul său „Clermont", între porturile New-York şi Albany.

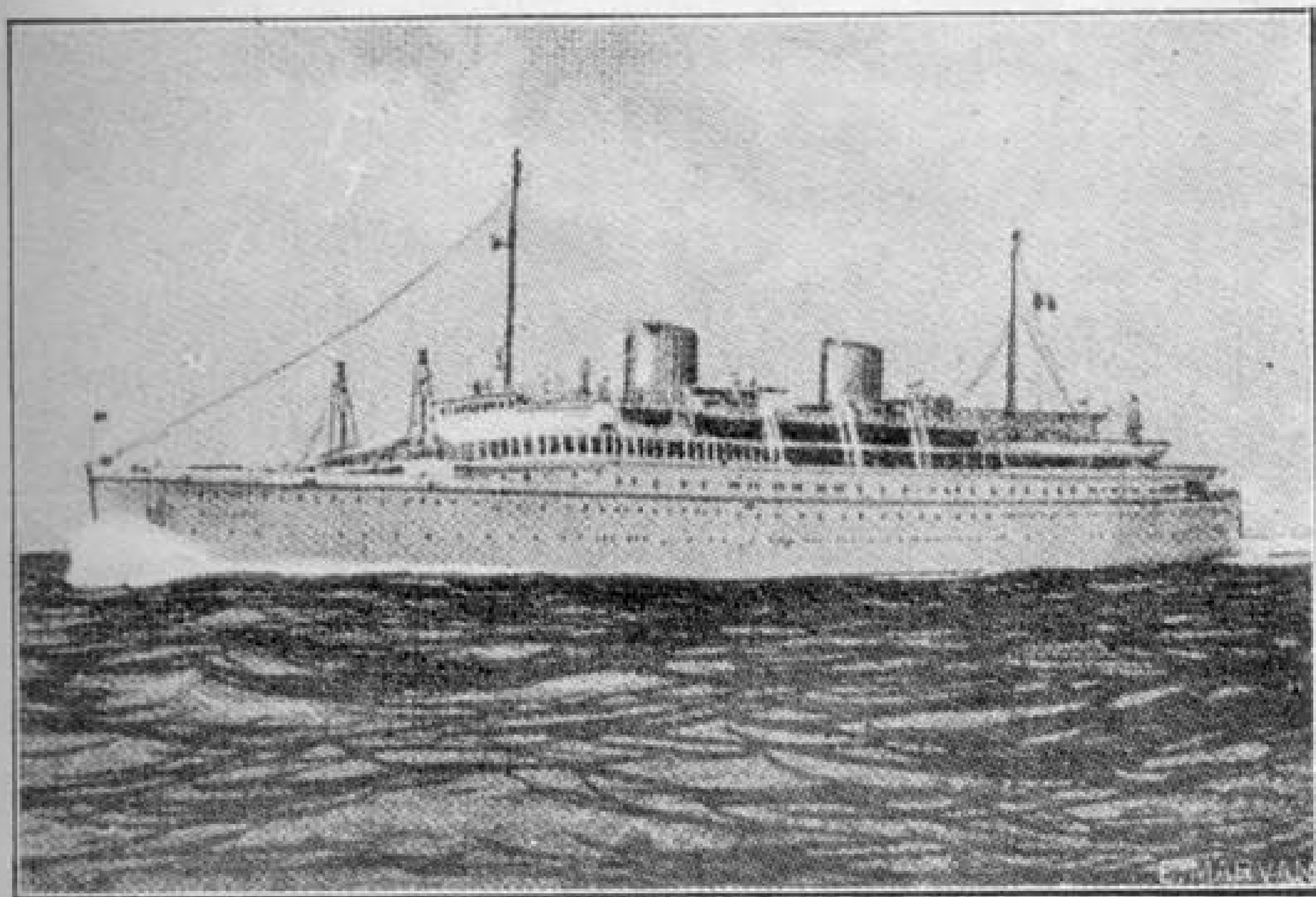
Prima călătorie peste ocean a fost efectuată de vasul cu vapori „Savannah". Plecat în Mai 1819 din Savannah (Statele-Unite) traversă Oceanul Atlantic în 29 zile, acostă în Anglia, continuându-şi apoi călătoria până în Marea Baltică. Acest vas avea şi vele, pe cari le întrebuinţa când vântul era propice, aşa că l'am putea mai curând considera ca un vas cu vele, cu o maşină auxiliară. De altfel când vasul naviga cu vele, roţile cu sbaturi, cari serveau de propulsor, se puteau demonta şi urca pe bord.

Incepând din 1836 chestiunea înfiinţărei de linii regulate de vapoare între New-York şi Liverpool, fu serios examinată. Compania de navigaţie „Cunard Line" înfiinţată în 1839 inaugură serviciul regulat între Liverpool şi New-York în Iulie 1840, cu vaporul „Britania" de 1350 tone. Dela această dată viteza şi tonajul vaselor în serviciu pe această linie, cresc mereu.

Ca toate ideile noui întâmpinate cu bănuială şi neîncredere, şi ideia întrebuinţărei fierului în construcţia va-

[1]) Rezumat din broşura „Problema Marinei Comerciale", 1931, Tipogr. Slova, Brăila.

selor fu primită la început cu ironii ; mulţi credeau că un vas de fier se va scufunda îndată ce va fi lansat în apă. Obiecţiuni mai serioase împotriva întrebuinţărei fierului au fost ridicate în privinţa costului, a perturbărei acului magnetic şi a ruginirei carenei. Nici una din ele n'a putut împedica înlocuirea lemnului prin fier, care după 1850 devine generală.



Vasul cu motoare „Victoria"

La tonaj egal vasele au flotabilitate mai mare, calează mai puţin şi pot lua mai mult caric ; sunt mai ieftine în serviciu, fiind mai rezistente şi mai puţin expuse distrugerei prin incendiu.

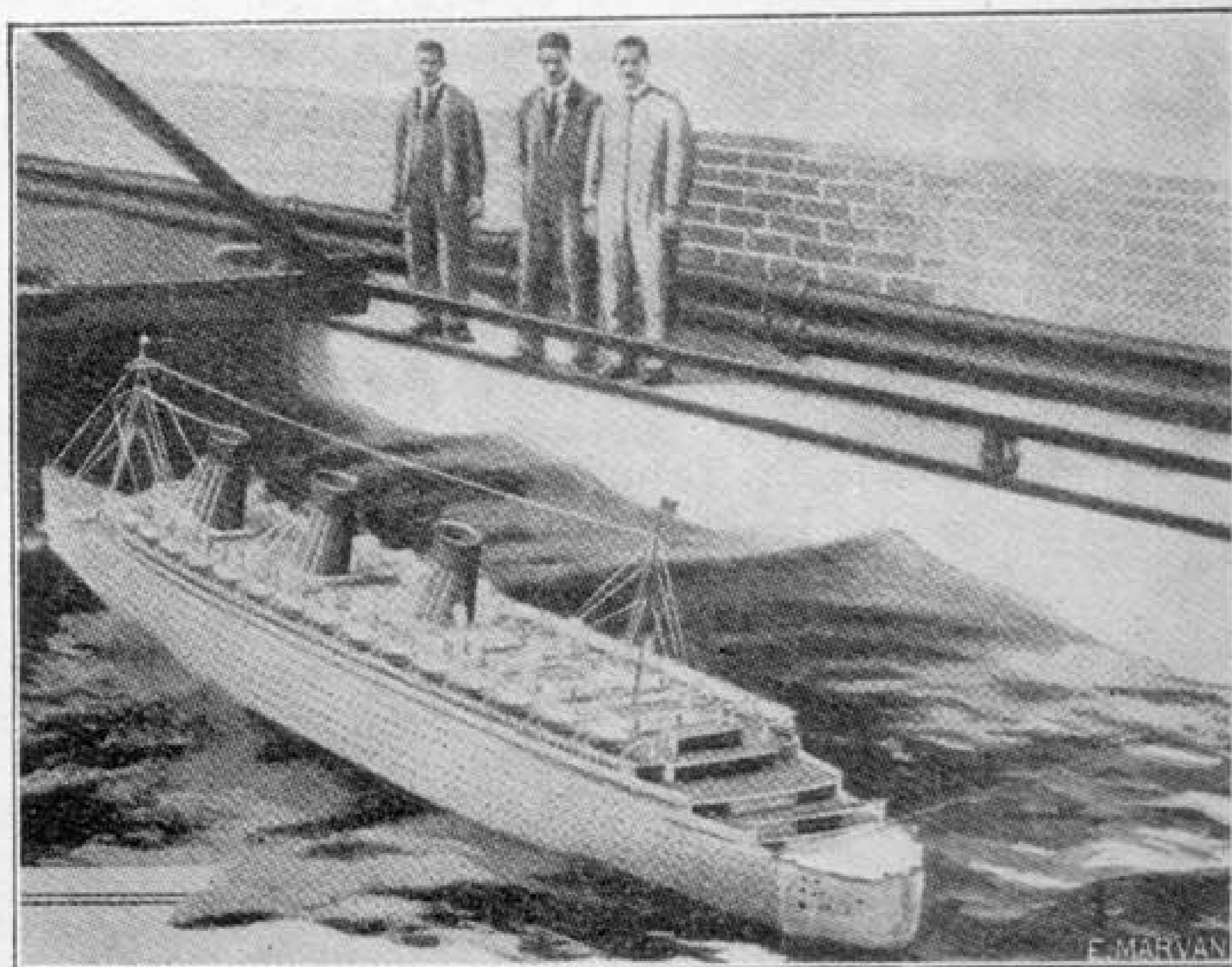
Introducerea oţelului în construcţiile navale după 1875 aduce un nou şi puternic impuls în desvoltarea marinei comerciale. Pe când în 1880, 9/10 din vasele engleze se construiau încă din fier, în 1890 proporţia scade la mai puţin de 1/20, pentru ca în 1910 fierul să fie înlocuit complect de oţel.

Caracteristica construcţiilor navale de după război constă în alegerea tipului de vas care corespunde mai bine genului de trafic pe care îl va deservi, fie că e vorba de cargoboturi, de vase de poştă şi călători sau de vase mixte. Trăsătura comună tuturor acestor categorii de vase, faţă de cele construite înainte de 1915, e mărirea tonajului şi vitezei. Acest fapt îşi are explicaţia lui : mărirea tonajului şi vitezei e în raport direct cu o eficacitate mai mare şi în consecinţă cu o exploatare mai economică. După aceste norme, în ultimii douăzeci de ani, aproape toate companiile de navigaţie mai importante din lume şi-au mărit tonajul pe unitate. Astfel societatea Oceanic Steam Navigation Co. (White Star Line) până în 1911, data construcţiei transatlanticului „Olympic" de 46.439 tone, avea vapoare de un tonaj între 10.000 şi 15.000 tone. Dela 1918 încoace, construcţiile noui câştigă în importanţă : „Calgaric" construit în 1918 are un tonaj de 16.063 tone ; „Homeric" în 1922 are 34.351 tone ; „Albertic" construit în 1923 are 18.940 tone ; cel mai recent vapor al companiei White Star Line e transatlanticul „Britannic" de 26.400 tone, construit în 1929 şi pus în serviciu în Iunie 1930.

Compania Cunard Steam Ship Co. din Liverpool, care în general are vapoare mai mari ca acele ale White Star Line, şi-a menţinut tonajul în construcţiile de după război în limitele celui dinainte de 1914. Seria vapoarelor de tipul „Carmonia" şi „Caronia" de un tonaj de 19.500 tone, e complectată cu vapoarele „Laconia", „Franconia" şi „Carinthia" de un tonaj variând între 19.600 şi 20.277 şi construite în anii 1922, 23 şi 25. In baza tratatului din Versailles, parcul Companiei Cunard se măreşte cu o unitate importantă : „Berengeria" (ex Imperator), transatlantic cedat de Germania, de un tonaj de 52.226 tone, construit în 1912 în şantierele Vulkan Werke din Hamburg.

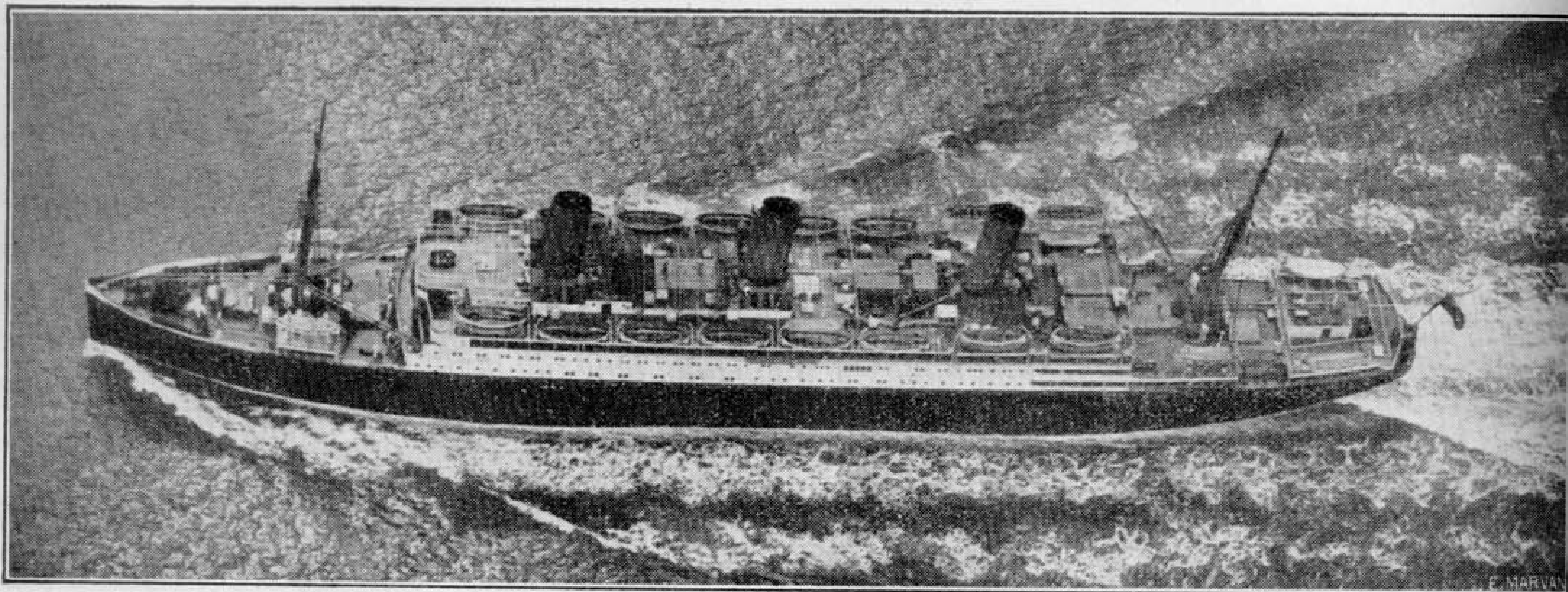
Hamburg Amerika Linie îşi construi în 1905 vapoarele „Kaiserin Auguste Viktoria" de 24.589 tone şi „Amerika" de 22.622 tone, primele două unităţi din tipul vapoarelor mixte transatlantice de călători şi mărfuri, cu cari tonajul pe unitate creşte dela 13.300 la 24.580 tone, iar viteza la 17—18 mile pe oră, faţă de 13—14 mile a vapoarelor existente înainte în serviciu.

Mărind mai mult viteza decât tonajul, Nord Deutscher Lloyd construeşte în 1908 vapoarele „George Washington" de 25.570 tone cu $19^1/_2$ mile pe oră. Viteza aceasta a fost menţinută şi la vapoarele de tipul „Columbus", construite după 1922, mărindu-li-se tonajul până la 32.350 t. Trebue să menţionăm aci cu titlu informativ că marile transatlantice cu un tonaj cuprins între 30.000 şi 59.000 tone, în împrejurările actuale, nu pot fi exploatate în mod rentabil. Menţinerea lor în serviciu constitue o falǎ pentru societăţile cărora aparţin aceste vase şi o emulaţie pentru celelalte ; ea e posibilă numai cu sacrificii mari din partea armatorilor sau cu subvenţii importante din partea statelor al căror pavilion îl poartă.



Miniatura unui transatlantic în basinul de încercare

In construcţiile noui de cargobote, tonajul de 14—15.000 tone cu un pescaj de 28—29 picioare, reprezintă limita până la care s'a ajuns. E adevărat că viteza lor a crescut la 14—15 şi chiar 16 mile pe oră, de la 8—10



Un transatlantic modern în plină viteză.

mile, cât se credea suficient în ultima decadă dinainte de război. Vase pentru traficuri speciale ca minereuri sau petrol, se găsesc până la tonaje de 20.000 tone capacitate; ele sunt însă destul de reduse ca număr.

Vapoare mixte cari pot încărca 8—9000 tone mărfuri şi transporta 100—3000 pasageri, cu viteze variând între 14 şi 17 mile, sunt tipuri creiate după război. Astfel Hamburg Amerika Linie are în serviciu pe linia Atlanticului de Nord vapoare de tipul „Thuringia" şi „Westfalia", cu un spaţiu pentru mărfuri de 10.000 tone, 236 călători clasa I şi 650 de clasa III, cu viteză de $13^3/_4$ mile pe oră.

Societatea Hamburg Südamerika Linie are un tip de vase mixte, mai nou şi mai interesant, căruia aparţin vasele-motor „Monte Sarmiento" şi „Monte Olivia". Aceste vase pot încărca 8500 tone mărfuri, au locuri pentru 3000 călători şi o viteză de 14—15 mile pe oră.

Viteza cargobotelor variază după natura mărfurilor de transportat şi lungimea liniei pe care o deservesc: pentru a face posibilă o utilizare mai intensă a vasului, cu cât distanţa între cele două porturi terminus e mai importantă, cu atât viteza creşte până la 14, 15 şi chiar 16 mile pe oră.

(Va urma).

AL. MARIUS GHEORGHIU

Le port de Constantza

Au temps de la domination turque, la ville de Constantza s'appelait *Kiustendgea*, et dans l'antiquité elle s'appelait *Tomis*. Ce vieux nom se rattache à la célèbre légende géographique : *„l'Expédition des Argonautes"*.

Argo, le navire conduit par *Jason*, franchit *l'Helespont* et navigua autour du *Pont Euxin*, à la recherche de la *toison d'or*.

La tradition nous dit, qu'après de nombreuses péripéties bravées par les hardis navigateurs, le navire arriva au pays des Colches.

La charmante princesse Médée, fille du roi Aétès, éprise de Jason, quitte la nuit le palais royal, accompagnée de son frère *Absyrte*, ayant soin d'embarquer aussi une grande partie des trésors de son père.

L'Argo naviguait, poussé par un vent favorable, vers les bouches du grand fleuve Istros (Danube), lorqu'on vit avec effroi, qu'on était poursuivi par le navire du roi de Colchida.

La cruelle et rusée Médée, trouva le moyen de retarder la marche du navire de son père. Elle tua son frère Absyrte, et le mit en morceaux qu'elle dispersa sur la mer. Le malheureux père s'arrêta pour les recueillir et

Portul Constanţa

Pe timpul stăpânirei turceşti Constanţa se numea *Kiustendgea*, iar în antichitate *Tomis*. Acest vechiu nume este legat de celebra legendă geografică *Expediţia Argonauţilor*.

Argo, corabia condusă de *Jason*, trece prin *Helespont* şi navigă în jurul *Pontului Euxin* în căutarea *lânei de aur*.

Tradiţia arată că, după multe peripeţii înfruntate de îndrăsneţii navigatori, corabia ajunse în ţara Colchelor.

Jason întoarse capul *Medeei*, fiica *Regelui Aètès*. Fermecătoare prinţesă părăsi noaptea palatul regal, urmată de fratele său *Absyrte*, având grija de a îmbarca şi o mare parte din tezaurul tătălui său.

Argo naviga cu vânt bun spre gurile marelui fluviu Istros (Dunărea), când văzu cu spaimă că este urmărit de corabia Regelui din Colchida.

Vicleana şi cruda Medee găsi mijlocul să întârzie mersul corăbiei tatălui său. Ucise pe fratele ei Absyrte, îl făcu bucăţi şi le împrăştie pe mare. Nefericitul părinte se opri pentru a le culege, şi le îngropă într'un loc pe malul mărei, pe care-l numi *Tomis*, adică bucăţi.

Urmele arheologice dovedesc că a fost aci un mare port creat de grecii din *Millete*.

les enterra dans un endroit au bord de la mer, qu'il nomma *Tomis*, c'est-à-dire „morceaux".

Les traces archéologiques ont prouvé, qu'un grand port avait existé ici, créé par les grècques de *Millete*.

Sous cette même civilisation hellène, toutes les cités-ports créées par les colonies grecques sur les bords du Pont (Istria, Galatis-Mangalia, Balcic-Dyonisopolis, Calli-Acra, Odisos-Varna) connurent une grande ère de floraison.

Les Romains devinrent les maîtres absolus du Pont Euxin et les cités helléniques lui furent soumises.

Un navire romain parti de Brindisi, débarque à Tomis le genial poète romain *Ovide Nasone*, sur-nommé *„Magnus praeceptor amoris"*, envoyé en exil.

Dans le célèbres écrits *„les Tristes"* et *„Les Pontices"* on trouve de données extrêmement intéréssantes sur la population, les lieux et la vie dans cette région à cette époque.

Le malheureux poète, qui avait appris la langue des Gettes, au milieux desquels il vécut huit années, mourut, dit-on, à Tomis, de la fièvre, après une longue agonie morale et physique.

Le règne des Antonins constitua l'époque d'or des citées pontiques. Tomis devint la métropole du Pont.

Plus tard, l'empereur Constantin changea le nom de la ville Tomis, en Constantiana.

Les invasions des barbares, et spécialement celle des Huns, détrouisent les cités pontiques.

Sous Justinien, elle sont relevées des ruines, mais elles tombent de nouveau la proie des Bulgares.

Après l'établissement des Turcs en Europe, toute la région comprise entre le Danube et la Mer Noire perd son importance. La capitale de la Dobroudgeta est transférée à Babadag et la magnifique ville de Tomis-Constantza, devient Kustendgea, un misèrable village tatare.

Au cours des nombreuses guerres qui eurent lieu entre les Turcs et les Russes, le port fut fortifié.

Au début de la campagne de Crimée, la division Française *Lespinasse*, qui avait étabIi sont bivouac près de Constantza, fut frappée par une épouvantable épidémie de choléra. En une seule nuit, 500 soldats français périrent étendus sur le sol de Constantza.

Le reste de la colonne fut embarqué sur le navire français „Pluton", laissant derrière soi les tombes des soldats morts, tristes traces du passage de l'armée française par ces lieux.

A cette époque l'Angleterre, dont la navigation rencontrait des difficultés de la part de la Russie, qui dominait les bouches du Danube, obtint la concession de la Turquie et construisit la voie ferrée Constantza-Cernavoda, ainsi que des quais et des phares dans le port de Constantza, où on trouvait encore les traces des travaux Genovais.

Sub aceeaş civilizaţie elenă au ajuns la o mare înflorire toate cetăţile-porturi fondate de colonii greceşti pe malurile Pontului în Scitia Minor. Istria, Galatis-Mangalia, Balcic-Dyomsopolis, Callié Acra, Odisos-Varna.

Puterea Romană ajunge stăpână pe tot Pontul Euxin şi cetăţile elene i se supun.

O triremă romană plecată din Brindisi debarcă la Tomis în exil pe genialul poet roman *Ovidiu Nasone*, supranumit *Magnus praeceptor Amoris*.

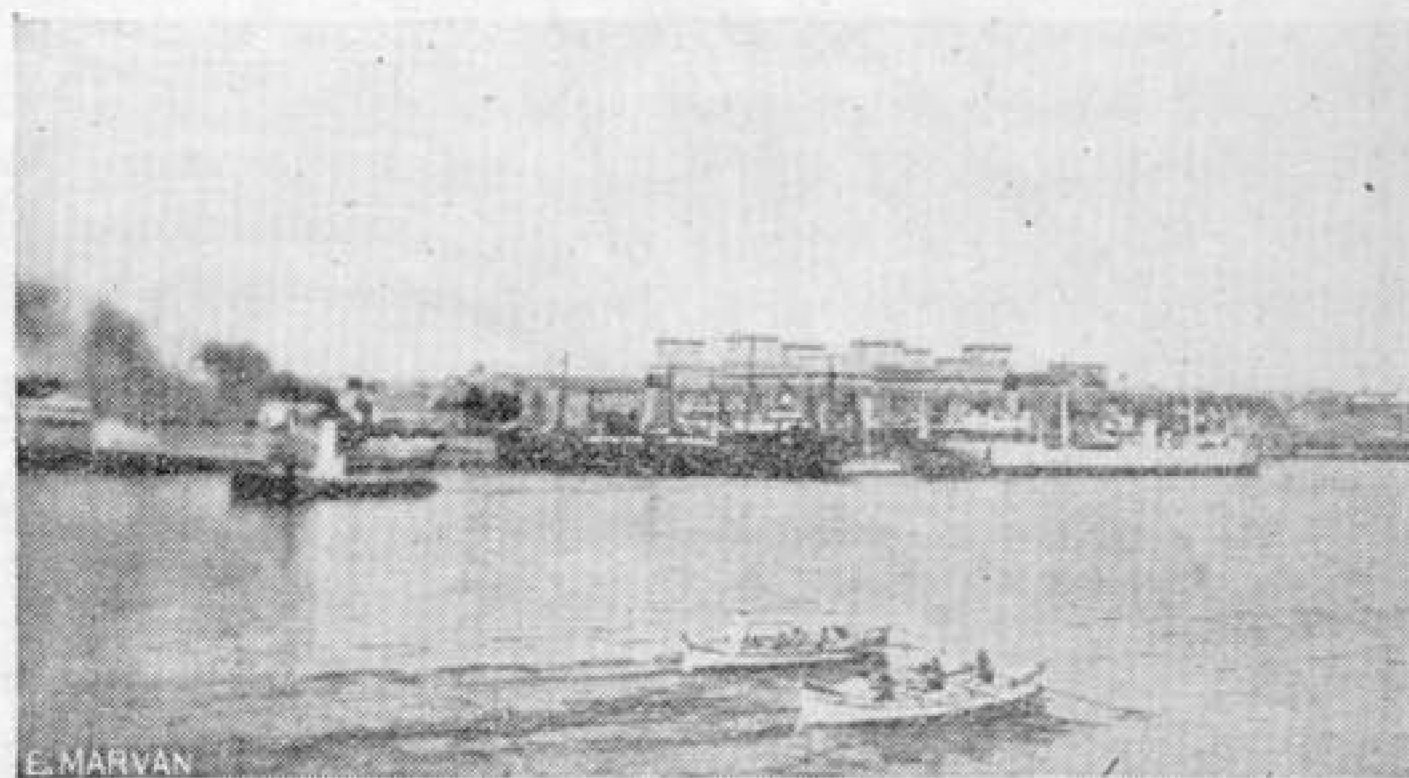
In celebrele scrieri *Tristele* şi *Ponticile*, se găsesc date foarte interesante despre oamenii, locurile şi viaţa în această regiune de pe acea vreme.

Nefericitul poet, care învăţase limba Geţilor în mijlocul cărora trăi opt ani, muri, se zice, în Tomis de friguri, după o lungă agonie morală şi fizică.

*

Domnia Antoninilor fu evul de aur al cetăţilor pontice. Tomis ajunse metropola Pontului.

Mai târziu Impăratul Constantin schimbă numele oraşului Tomis prin Constanţiana.



(Foto Limbidis)

Vederea Constanţei cu silozurile.

Invaziile barbare, mai cu seamă a Hunilor, distrug cetăţile pontice.

Sub Justinian se ridică din ruine dar cad pradă Bulgarilor.

După stabilirea Turcilor în Europa întreaga regiune dintre Dunărea şi Marea Neagră îşi pierde importanţa.

Capitala Dobrogei se mut la Babadag şi măreţul, vechiul Tomis-Constanţa deveni Kustendgea, un mizerabil sat tătăresc.

In numeroasele războae dintre Turci şi Ruşi portul fu fortificat. La începutul campaniei de Crimeia, Divizia franceză *Lespinasse*, care-şi făcuse bivuacul lângă Constanţa, fu lovită de groaznica epidemie de holeră. Intr'o singură noapte 500 de soldaţi francezi au rămas întinşi pe pământul Constanţei.

Restul coloanei a fost îmbarcat pe nava franceză Pluton lăsând în urmă mormintele soldaţilor căzuţi, triste semne de trecerea armatei franceze prin aceste locuri.

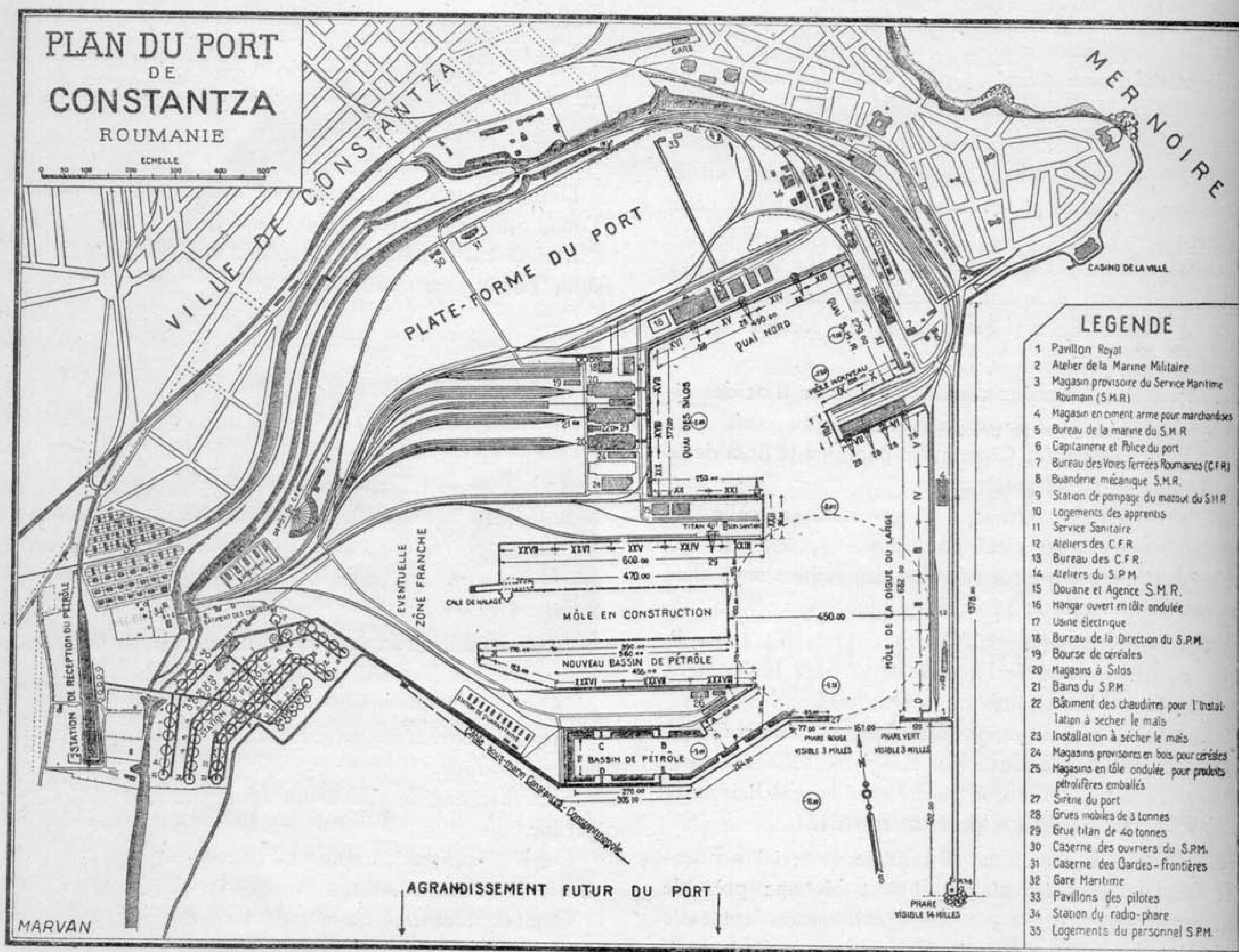
Pe acele vremuri, Anglia a cărei navigaţie întâmpina dificultăţi din partea Rusiei ce stăpânea Gurile Dunărei,

A cette même époque, on étudie aussi la réalisation d'un canal de liaison avec le Danube.

Après la guerre de l'Indépendance Roumaine (1877—78), en vertu du Traité de Berlin, Constantza devint la capitale de la Dobroudgea roumaine.

Après la realisation du grand pont sur le Danube, commence la construction du port de Constantza, par la maison française Hallier.

Une année après, les travaux furent continués par le Service Hydraulique roumain.



I. Données techniques

Surface des bassins . . . . 60 hectares
Plateformes du port . . . . 183 hectares
Longueur des quais en exploitation . . 4672 mètres
Profondeur des bassins . . . 8 m 25 (27 pieds angl.)
„ du bassin de pétrole 9 m15 (30 „ „
Longueur des voies ferrées sur les plateformes . . . . 39.575 mètres
Capacité d'emmagasinement des silos . . . . 1.323.000 hectolitres
Débit de livraison des trois

căpătă o concesie din partea Turciei şi face calea ferată Constanţa-Cernavodă, construeşte cheuri şi faruri în portul Constanţa, care mai păstra urmele lucrărilor genoveze. Pe atunci se studiază şi tăerea unui canal de legătură cu Dunărea.

După războiul de independenţă a României (1877-78), prin Tratatul de la Berlin, Constanţa ajunge capitala Dobrogei româneşti.

După realizarea marelui pod peste Dunăre se începe construcţia portului Constanţa de către casa franceză Hallier.

După un an lucrările au fost continuate de Serviciul Hhidraulic românesc.

I. Datele tehnice.

Suprafaţa basinurilor . . . . 60 hectare
Platformele portului . . . . 183 hectare
Lungimea cheurilor în exploatare . . . . 4672 m.
Adâncimea basinurilor . . 8 m.25 (27 picioare engleze)
„ basinului de petrol 9 m.15 (30 picioar eng.
Lungimea căilor ferate pe platforme . . 39.575 metri
Capacitatea de înmagazinare a silozu-

silos . . . . 400 tonnes à l'heure
Capacité d'emmagasinement de la
station de pétrole . . . . 239.850 mètres cubes
Débit de livraison des huit conduites de pétrole . . . . 2.400 m. c. à l'heure
Magasins en bois, pour céréales . . 3294 mètres carrès
Surface des magasins, pour marchandises générales . . . . . 21.180 m. carrés
1 grue électrique fixe (de 40 tonnes)
4 grues électriques à portique (de 3 tonnes)
4 grues électrique à portique (de 3 tonnes)
4 grues électrique à semi-portique (de 3 tonnes)

II. Données statistiques

Importations moyennes en Roumanie, lors des années 1926-1931 . . . . . . 936.000 tonnes
Exportations moyennes de Roumanie, pendant le années 1926-1931 . . . . . 6.697.000 „
Capacité actuelle de trafic du port, les quais étant partiellement utilisés :

Quais du bassin de pétrole (1160 m)	4.000.000 t.
Quais des magasins à silos (337 m)	1.000.000 „
Autres quais moins outillés (2590 m)	1.000.000 „
Total :	6.000.000 „

Les bâtiments entrés dans le port de Constantza, pendant l'année 1931, appartiennent à 19 pavillons ; ils ont effectué 1626 entrées dans le port, représentant un tonnage total net de régistre de 4.382.431 t.

Compagnies faisant escale régulière à Constantza, pour pasagers et poste :

Service Maritime Roumain	pavilion roumain
Lloyd Triestino	pavilion italien
Cia Genovese di Navigatione a Vap.	pavilion italien
Società Italiana Maritima *„Sitmar"*	pavilion italien
Cie Fabre Line	pavilion français
Cie Fraissinet	pavilion français

Il n'y a pas lieu de douter que notre port sera complété et amplifié.

Aujourd'hui les producteurs et exportateurs de pétrole s'agitent. L'insuffisance du port leur cause des pertes considérables, de sorte qu'en matière de pétrole, nous risquons de perdre une partie du débouché.

Il s'agit donc de poser son achèvement et son amplification sur le même plan d'importance que les chemins de fer, et même de lui donner la priorité.

Les travaux nécessaires devraient commencer sans retard. On peut évaluer les dépenses qu'ils occasionneraient à 2—3 milliards de lei et, grâce à l'extension du port, il serait possible de solutionner immédiatement — provisoirement du moins — la question de la mise à l'abri de notre flotte de guerre.

rilor . . . . 1.323.000 hectolitri
Debit de livrare a trei silozuri . . . . 400 tone pe oră
Capacitatea de înmagazinare a stației
de petrol . . . . 239.850 m. c.
Debitul de livrare a opt conducte
de petrol . . . . 2.400 m. c. pe oră
Suprafața magaziilor în lemn pentru
cereale . . . . 3294 metri patrați
Suprafața magaziilor, pentru mărfuri
generale . . . . 21.180 m. p.
1 grue electrică fixă (ridică 40 tone)
4 grui electrice fixe (ridică 3 tone)
4 grui electrice (ridică 3 tone)

II. Date statistice

Importația medie în România, de la anii 1926—1931 . . . . 936.000 tone
Exportul mediu al României pe timpul anilor 1926—1931 . . . . . . 6.697.000 tone
Capacitatea actuală a traficului portului, cheurile fiind parțial utilizate :

Cheurile basinului de petrol (1160 m.)	4.000.000 tone
Cheurile cu silozuri (337 m.)	1.000.000 „
Alte cheuri mai puțin utilizate (2590 m.)	1.000.000 „
Total :	6.000.000 „

Bastimentele intrate în portul Constanța, în cursul anului 1931, aparțin la 19 state ; ele au efectuat 1696 de intrări în port reprezentând un tonaj de registru de 4.382.431 tone.

Companiile de navigație care face curse regulate la Constanța cu pasageri și poștă sunt :

Serv. Maritim Român	pavilion român
Lloyd Triestin	pavilion italian
Cia Generoveze di Navigatione a vap.	pavilion italian
Societatea Italiană Maritimă „Sitmar .	pavilion italian
Cia Fabre Line	pavilion francez
Cia Fraissinet	pavilion francez

Nu ne îndoim că portul nostru va fi complectat și mărit.

Astăzi productorii și exportatorii de petrol sunt în agitație. Insuficiența portului le aduc pagube mari, astfel că riscăm, în materie de petrol ,să pierdem parte din debușeu.

Complectarea și amplificarea lui trebuește pusă astăzi pe acelaș plan de importanță cu căile ferate și chiar înainte.

Lucrările pentru complectarea și extinderea portului ar fi trebuit să înceapă imediat. Costul lor ar fi de 2—3 miliarde și, mulțumită măririi portului, se va putea da o soluție provizorie imediată adăpostirei flotei noastre de război.

C.

Complectarea şi mărirea portului Constanţa

TRAFICUL PORTULUI IN CONTINUA ŞI EXCEPŢIONALA CREŞTERE.

Diagrama traficului anual al unui port este cea mai precisă măsură a prosperităţei lui.

Incepând din anul 1925 traficul Portului Constanţa creşte vertiginos, dela 800.000 t. în acel an, la 3.700.000 t. în 1930, pe când maximul antebelic a fost de 1.400.000 tone.

77% din acest trafic este datorit exportului petrolului şi 16% exportului cerealelor.

ROLUL PORTULUI CONSTANŢA IN COMERŢUL EXTERIOR AL ŢARII.

76% din exportul total de produse petrolifere al ţării trece prin Constanţa.

Peste 50.000 vagoane de cereale (a 10.000 kgr.) s'au exportat prin acest Port în anul 1930.

Instalaţiile pentru petrol şi cereale, sunt dintre cele mai importante în Europa.



Constanţa este singurul port al ţării deschis în timpul îngheţului Dunării şi singurul port de escală al ţării.

Din aceste cuvinte reese în deajuns rolul portului Constanţa, în economia generală a ţării.

INSUFICIENŢA PORTULUI

Faţă de acest trafic, în situaţia de astăzi portul este insuficient.

Capacitatea de transbordare a portului este inferioară debitului căilor ferate.

In perioada de export intens a cerealelor, portul nu poate primi toate cerealele ce se cere a se îndruma spre Constanţa şi pe cari C. F. R. le-ar putea transporta.

A fost nevoe de a se fixa o cotă zilnică maximă la 2000—3000 t. pe când cererile sunt mult mai mari, şi capacitatea de transport zilnic a C. F. R. deasemenea.

Pentru petrol deasemenea bazinul rezervat a rămas cu totul insuficient.

Până la 20 de vase şi mai mult aşteaptă zilnic rândul lor la încărcare.

Staliile ce s'au plătit pentru întârzieri, de către vase, şi care cad tot în sarcina exportului de produse petrolifere, dela începutul anului acestuia, se ridică la sume mari şi se pare că într'un an vor ajunge la ordinul de mărime a unei sute de milioane.

Bazinele portului de altă parte sunt insuficiente pentru staţionarea vaselor.

Adesea ori 4—5 şi mai multe vase sunt nevoite a aştepta rândul la încărcare, în larg, fără protecţie, pe timp şi mare rea.

MARINA DE RAZBOI ŞI PORTUL CONSTANŢA

Această insuficienţă apare şi mai flagrantă, dacă ţinem seama că flota de război nu poate să aibă astăzi şi pentru câţiva ani de aci înainte o bază navală maritimă în afară de Constanţa.

Unde vor sta noile vase ce urmează a sosi, în curând la Constanţa ?

Cum se va rezolva staţionarea în condiţiuni bune a atâtor vase, când S. M. R. este pe cale a-şi mări parcul de vase şi când cererile de cheuri şi bazine, pentru vasele comerciale sunt tot mai mari.

Va trebui sau ca un anumit trafic să renunţe la a conta pe acest port, ceiace va fi foarte rău pentru economia generală a ţării, sau ca parte din flota de război să staţioneze în un port dunărean, ceiace nici nu ştim dacă se poate lua în discuţie.

PORTUL O VERIGA A LANŢULUI TRANSPORTURILOR.

Căi ferate, canale, şosele şi conducte pe întinsul continentului, linii de navigaţie cu vasele lor pe mări şi ocean se înlănţuesc cu toatele în porturile maritime.

De aci decurge nevoia ca porturile să fie dimensionate şi utilate din prisosinţă.

Altfel devin puncte obligatorii de strangulare în curentul continu al comerţului.

Un astfel de punct de strangulare al comerţului nostru exterior a devenit Portul Constanţa.

Capacitatea lui de tranzitare este astăzi sub aceea a căilor de comunicaţie terestră ce concură în port şi sub nevoile comerţului ţării.

A sosit momentul ca mărirea şi complectarea Portului Constanţa, să se pue pe acelaşi plan cu dotarea căilor ferate.

Orice întârziere este cu consecinţe grave pentru economia ţării.

PERSPECTIVELE DE VIITOR ALE PORTULUI.

Pentru traficul portului ne găsim astăzi în plină şi continuă creştere.

Nu avem motive a crede că această creştere va înceta.

Reorganizarea producţiei agricole va mări exportul de cereale.

Criza în industria de petrol nu poate fi decât trecătoare. (Dealtfel producţia de ţiţei este încă în creştere, deşi săpăturile de sonde în ultimul timp sunt în stagnaţie).

Exportul de lemnărie nu cere decât platforme şi cheuri pentru a se amplifica.

Traficul de mărfuri generale este astăzi cu totul disproporţionat faţă de întinderea ţării. Este de aşteptat o creştere importantă.

Trebue să ţinem seama apoi că C. F. R. prin dublarea liniei Cernavoda-Constanţa, a mărit mult capacitatea de transport spre Constanţa.

Recent C. F. R. a pus în funcţiune trenuri de petrol de câte 50 vagoane.

Prin înfiinţarea unei conducte de benzină Băicoi-Constanţa, cu un debit de 2000 tone pe zi se vor amplifica mult posibilităţile de transport spre Constanţa.

Toate acestea cer mărirea fără întârziere a portului.

SINGURA SOLUŢIE ASTAZI POSIBILA.

Nu este astăzi altă soluţie. Trebueşte complectat portul în liniile lui de astăzi şi mărit prin crearea de noi bazine, cu noi diguri, cheuri şi platforme. Aci se va adăposti încă pentru oarecare timp flota de război.

Nu discutăm necesitatea creerii unui port militar la Taşaul sau aiurea.

Dar opinăm că chiar dacă s'ar realiza şi cu scopul de a se forma un port comercial, mult timp această intenţie va rămâne virtuală.

Un port comercial nu este numai un complex de construcţie, diguri, bazine, cheuri, magazii, rezervoare, silozuri, etc.

Un port trăeşte prin lumea ce-l deserveşte, prin oraşul din jurul lui, cu băncile, agenţiile, comercianţii, muncitorii din jurul lui.

Pentru a creia un nou port comercial departe de o aglomeraţie, trebue să creezi şi oraşul. Să aduci acolo toată acea lume.

Atât este de adevărat acest lucru, încât la Gdynia, portul polonez de lângă Danzig, în 4—5 ani, odată cu portul s'a născut şi un nou oraş de câteva zeci de mii de locuitori.

Dar Polonia nu se putea dispensa de Gdynia.

Pe deoparte Danzigul devenise insuficient, iar pe de altă parte şi mai ales Polonia nu putea conta prea mult pe portul Statului liber al Danzigului, ostil intereselor ei.

Putem noi oare să ne propunem a ridica astăzi o altă Constanţă pe malurile Taşaului ?

Şi lăsând deoparte chestiunea portului militar, pentru portul comercial avem oare motive de a părăsi Constanţa ?

Este Portul Constanţa un port impropriu, în imposibilitate de a îndeplini funcţiunile unui adevărat port ?

Există la noi o părere destul de mult răspândită.

Portul Constanţa ar fi impropriu. El nu poate îndeplini funcţiunile unui adevărat port. El nu merită a fi complectat sau mărit.

Afirmăm dela început cu toată tăria :

Portul Constanţa fiind un port la mare liberă are avantagiile şi dezavantagiile acestui fel de porturi.

El îşi îndeplineşte cu prisosinţă misiunea care pentru un port se poate sintetiza astfel :

Protecţia contra valurilor şi vântului. Posibilitatea tranzitării mărfurilor.

Este suficient să adăogăm că de peste 30 de ani de când este în funcţiune, nu s'a întâmplat în incinta lui vre-un sinistru, iar avariile vaselor datorite vânturilor sau valurilor nu sunt nici frecvente, nici grave.

Comparat cu alte porturi la mare liberă, din punct de vedere al siguranţei vaselor, nu se găseşte într'o situaţie inferioară.

PORTURI INTERIOARE ŞI PORTURI LA MARE LIBERA.

Sunt prea bine cunoscute avantagiile porturilor maritime interioare, legate de mare prin fluvii adânci, aşezate la nodurile căilor de comunicaţie terestre : căi ferate, şosele, canale în mijlocul regiunilor industriale şi de mare producţiune.

Aceste porturi excelează în Europa în mările nordice, cu flux şi reflux. Este suficient să enumerăm Hamburg-Anvers-Londra-Liverpool. Graţie mareelor se pot întreţine canale de legătură cu marea, oricât de adânci.

Cu totul alta este situaţia în mările sudice ale Europei. Lipsa mareelor nu face posibilă întreţinerea canalelor adânci.

Cu câtă greutate şi numai periodic se pot obţine 25 picioare pe Dunăre la intrare şi până la Brăila.

Deaceia în aceste mări s'au desvoltat porturile exterioare, la mare liberă, care de altfel sunt foarte frecvente şi în oceanul Atlantic şi mările nordice, adese dublând porturile interioare.

TENDINŢA IN CONSTRUCŢIA PORTURILOR MODERNE.

Extinderea extraordinară a porturilor pe de o parte, nevoia de adâncimi foarte mari pe de altă parte (până la 12 m. şi mai mult), au făcut ca chiar acolo unde există un adăpost natural, acesta să fie debordat şi portul să se întindă mult în afară şi spre larg.

Astfel s'a întâmplat de mult cu Marsilia unde Portul vechi astăzi este folosit numai de bărci, la Geneva mai recent, noul port a eşit din bae întinzându-şi bazinele dealungul coastei.

Iată în această privinţă cum se exprimă în numărul festiv al revistei *Génie Civil* din 1930, d-l G. Hérsent, renumitul constructor de lucrări de porturi :

„Pe când altă dată se săpa un port" pentru unităţile navale care avem un foarte mic calaj, astăzi creşterea progresivă a tirantului de apă atingând până la 12 m. ne obligă să căutăm la larg adâncimi de apă de 12 la 15 m. şi adeseori mai mult".

Adăogăm pe de altă parte că dimensiunile mari ale vaselor cer un acces imediat în porturi.

DEZAVANTAJELE PORTURILOR LA MARE LIBERA.

Un dezavantaj al acestor porturi, avansate în larg, este că în ele se resimte resaca, uneori supărător însă numai în primele bazinuri spre intrare.

Astfel este cu Bazinul Preşedintele Wilson din Marsilia.

La Constanţa, evident că atunci când portul se va extinde, în bazinele de astăzi resaca se va resimţi mult mai puţin.

Observăm afară de aceasta la Constanţa, că efectul cel mai mare al resacei este la cheul de nord pe linia intrărei în port.

Prin construirea a noui bazine, evident că la acest cheu efectul se va diminua, iar pe de altă parte în nouile bazinuri, dispoziţia va putea fi astfel încât să nu fie cheuri atât de expuse.

Este locul de a adăoga că după spusa marinarilor, la Constanţa resaca este mai puţin supărătoare, ca în multe alte porturi, cum ar fi Neapole, Triest, Genova.

Un alt rău de care suferă porturile la mare liberă, este vântul puternic.

Magaziile pe platforme, cu deosebire cele cu etaj, constitue însă pentru vase perfecte adăposturi contra vântului.

Din acest punct de vedere Constanţa este în parte protejată de vânturile de sud şi vest, de platoul înconjurător, nu însă dinspre Est şi Sud.

Şi la Constanţa se resimte efectul de protecţie, al noilor magazii de beton armat de lângă cheuri.

Aceste dezavantaje, deşi serioase, nu sunt de natură a împiedica tendinţa de desvoltare a porturilor spre larg.

Concluzii. Nu ne îndoim că portul nostru va fi complectat şi amplificat.

Ne temem însă de întârziere şi scopul acestor rânduri a fost de a pune în evidenţă pagubele însemnate ce se aduc economiei generale a ţării cu orice zi de întârziere.

Astăzi producătorii şi exportatorii de petrol sunt în agitaţie. Insuficienţa portului le aduc pagube mari prin imposibilitatea de a preda la timp produsele lor. Riscăm în materie de petrol să perdem parte din debuşeu.

Repetăm, portul Constanţa a rămas sub nivelul debitului căilor ferate şi nu poate face faţă părţei din exportul ţării, ce îi revine.

Complectarea şi amplificarea lui trebueşte pusă astăzi pe acelaşi plan de importanţă cu căile ferate şi chiar înainte.

Lucrările pentru complectarea şi extinderea portului ar fi trebuit să înceapă imediat.

Ordinul de mărime a costului acestor lucrări, în părţile esenţiale, este de 2—3 miliarde.

Prin extinderea portului se va putea da o soluţie provizorie imediată adăpostirei flotei noastre de război.

C.

Navigaţia de plăcere cu yachtul românesc „Pinguin"

(urmare)

de Ing. ILIESCU-BRÂNCENI

Cu mult înainte de răsăritul soarelui suntem în picioare şi facem pregătiri de drum.

O bae în lac şi un ceai cald ne regenerează. Desfăşurarea feeriei răsăritului ne găseşte în largul lacului Razelm. Au rămas înapoi perfidele diguri de sub apă ; de data aceasta ştiindu-le rostul, le-am evitat cu uşurinţă.

In dreapta noastră, aproape, movila enormă şi chealã a insulei Popina, încoronată de ruina unei case mari pătrate, în care se zice că ar fi locuit odată regele Carol în timpul unei vânători de baltă. In stânga, la limita orizontului, abia vizibilă o moviliţă neagră; e Bisericuţa, pe lângă care am trecut deja de două ori şi vom mai trece încă de două ori. In faţă dealurile calcaroase şi crestate ale Babadagului care se frâng brusc în marginea apei ; drept în provă, servindu-ne ca punct de miră, ruinile albe ale vechei cetăţi Eraclea, luminată în plin de soarele de curând răsărit.

Pinguinul se înfige în vânt cu mare ascuţime. Cu şcota strânsă la maximum, cu ghiul aproape de axul vasului, „luptăm la vânt" cu bucuria cunoscătorului. Câte-va grade mai mult, la dreapta sau la stânga, au acum mare importanţă ; într'un caz am pierde complect vântul, intrând în unghiul mort ; într'altul am căpăta o „bandă" direct periculoasă.

Că vom ajunge mai târziu sau mai de vreme, n'ar avea nici o importanţă ; nu ne aşteaptă nimeni. Noi călătorim doar pentru propria noastră plăcere, pentru farmecul peisagiului şi mai ales pentru o satisfacţie sportivă greu de înţeles pentru cel care nu a gustat otrava dulce, îmbătătoare şi tenace a jocului cu pânza, cu vântul şi cu apa...

Aservirea acestor elemente bătăioase, vântul şi apa, prin mijlocirea unei carene solide şi a unei pânze esenţialmente fragilă, constituie deja o satisfacţiune technică şi intelectuală, infinit de preţioasă pentru noi.

Dar strecurarea dibace printre variaţiile necontenite ale valului şi vântului ; găsirea în fiecare moment a poziţiei celei mai convenabile pentru şcotele pânzelor şi bara cârmei ; adaptarea aceasta continuă la situaţiunile mereu noi pe care le oferă întretăerea dintre vânt şi valuri, alături de noţiunea de pericol permanent în caz de greşală, toate acestea ne dau fiorii divini ai adevăratului sport.

In mod voit ne riscăm pe limita dintre plutire şi răsturnare şi fiindcă reuşim, ne dăm iluzia ameţitoare a virtuozităţei !

Ne apropiem de Eraclea, înfiptă pe stâncile de calcar printre cari se caţără caprele ca pe malurile Helladei. Şi fiindcă, odată, din goana unui automobil pe şoseaua Constanţa-Tulcea am zărit apele albastre ale lacului Babadag, pe care aş fi dorit să mă răcoresc, decidem să vizităm interiorul acestui lac legat de Razelm printr'un canal navigabil. Peste acest canal trece însă o şosea graţie unui pod scund, care ne obligă la manevră — dificilă între toate — a culcărei catargului.

Stopăm la ancoră, desfacem straiul şi şarturile de oţel ce fixează catargul şi cu precauţiuni infinite, graţie unui palanc improvizat cu scripeţii derivorului, lăsăm catargul să se încline treptat în jurul unui bulon, peste punte. Cea mai mică greşală sau scăpare ar aduce ruperea sigură a unui catarg care n'ar mai putea fi refăcut decât în depărtate şantiere streine, fără să mai vorbesc de întreruperea fascinantei (pentru noi, cel puţin!) noastre „croisiere". Dar ambiţia noastră e tocmai să ne încercăm puterile şi să învingem dificultăţile.

Trei oameni ne încordăm muşchiulatura în jurul unui catarg cu care nu e de glumit.

Ce tablou minunat pentru un pictor de nuduri! Deocamdată nu se ocupă nimenea de noi, şi încă odată victorioşi, trecem veseli pe sub îngusta punte!

Cu aceleaşi precauţiuni ridicăm la loc catargul şi întărim întinzătorii şarturilor. Inainte de a ridica pânza, ne svârlim, cu capul înainte, în apa răcoritoare şi limpede; cu ochii deschişi în apa luminoasă vedem peştişorii jucându-se printre grotele fantastice formate de vegetaţia sub aquatică.



Pescar controlându-şi plăşile.

Lacul Babadag e de o frumuseţe rară şi diferă de celelalte mai ales prin sălbăticiunea malurilor sale înalte şi accidentate.

Incrucişem în voe la dreapta şi la stânga şi reproşăm din adâncuri bătrânului păstor Bucur faptul că nu s'a gândit să-şi aducă prin aceste meleaguri oiţele sale.

In dreptul Babadagului, acostăm în fundul unui golf adăpostit de vânt dar plin de pietre colţuroase, lângă casa unui bătrân păzitor de vie, care ne ajută să ne coborîm şi ne conduce la un isvor de apă minunată. Ceva mai de-o parte „leliţe cu poale 'n brâu" inălbesc pânze întinse pe iarba depe mal.

Aprovizionare, plimbare prin împrejurimi, o mică reparaţie, devenită necesară la unul din sarturi, ne ia aproape două ore.

Pornim înapoi „sub vânt" de data aceasta, refacem manevra catargului pentru a ne păsui modestului podeţ, trecem din nou pe sub poalele Eraclei şi ne avântăm în apele Razelm-ului de-a lungul unei coaste colţuroasă şi cavernoasă cu vânt bun „mare larg".

Dublăm în curând capul pietros al Taşburunului, un ceas mai apoi capul Jancila impresionant şi plin de scorburi stâncoase şi ne îndreptăm spre Bisericuţa.

Vântul suflă din ce în ce mai violent; am redus deja o parte din pânza mare, schimbăm focul cu altul mai mic. Un nor negru de furtună stând aproape peste capetele noastre se sparge în curând cu tunete şi fulgere, însoţit de o rafală care ne culcă până la limită. Din prevedere ţin scota la mână şi cedez cu iuţeală atât cât trebuie ca gluma să nu devie serioasă.

Facem „reff", adică reducem încă odată pânza sub bătaia unei ploi calde şi îndesate şi luăm toate măsurile ca să luptăm cu orice furtună.

Ironic, vântul cade de odată, ca prin farmec şi ne lasă pe loc în mijlocul unui haos indescriptibil de valuri care sosec din toate părţile de odată şi se întretae într'o zăpăceală totală. Tot ce e mobil pe bord se bălăbăneşte în toate părţile.

— „Să ridicăm toată pânza?" întreabă Drăgulin văzând nehotărârea căpitanului.

Dar eu mă gândesc la forma ciclonică a vântului ce de atâtea ori am întâlnit în jurul malurilor mării, mă uit la norul negru şi prăpăstios, cumpănesc încetarea asta bruscă, calmul ce ne împresoară în contrast cu semne vizibile de vânt în depărtare şi mă aştept să ne isbească în curând un contra vânt tot aşa de furios dar de sens contrar.

Prefer să păstrez pânza foarte redusă şi „huţa-huţa" ne bălăbănim mai departe.

Vântul soseşte într'adevăr, dintr'o dată, ne culcă furios pe partea opusă şi ne repede vertiginos, peste cazanul clocotind de valuri ce în curând încep şi ele să se coordoneze.

„Dansăm", dar ne place; suntem uzi de ploaie, dar încântaţi că Bisericuţa vine cu iuţeală în spre noi...

Un singur lucru ne preocupă; vântul acesta pe lângă că e furios, mai are şi o direcţie care ne jenează să mergem spre Portiţa cum era proectul.

— „Ce-ar fi să tragem la Jurilofca?" consult eu echipajul.

— „Bun" zice Bob gândindu-se la icrele cu lingura.

— „N'ar fi rău" opinează Drăgulin mai cu modestie.

Dublăm cu iuţeală capul Dolojman, virăm la dreapta pe sub coastă, lăsând în pupă Bisericuţa.

In această nouă direcţie ne aflăm în plin „sub vânt" ceiace ne permite să ridicăm aproape toată pânza (fără ballon însă) şi să intrăm cu măreţie sub adăpostul digului dela Jurilofca, unde amicii făcuţi zilele trecute vin repede să ne vadă şi să ne întrebe despre peripeţiile noastre.

Găsim chiar şi ceva icre; cumpărăm patru pâini mari şi refacem plinul de apă şi benzina, în vederea călătoriei pe mare.

Vântul slăbeşte mereu; puţin după aceia să moaie de tot.

Hotărât, zeul vânturilor ne simpatizează; vântul de West răsare din nou, tăricel, fără exces, susţinut, aşa de susţinut, încât ne dăm seama că furtuna de mai adineauri n'a fost decât un incident local, fără importanţă un fel de insulă izolată, în vastul ocean al vântului de West. Intorşi acasă vom afla că acest „incident" a provocat la Movilă senzaţionala răpire a unei bărci cu o fată şi-un flăcău, pe care îi caută şalupele Marinei şi hidro-avioanele care ne urmăriseră şi pe noi acum două zile.

Pentru moment nu cunoaştem această romantică poveste; suntem conştienţi că am traversat o furtună, şi chiar niţel mândri, dar cu măsură!

Insă briza asta solidă de West este vântul ideal pentru a merge de aici la Portiţa.

— „Los!" zice căpitanul care ştie şi nemţeşte.

— „Los!" imită secundul, care cunoaşte puterea cuvântului.

— „Los?" se miră Drăgulin care n'a mai auzit până acum această comandă.

Căpitanul desface singur parâma şi cu cangea degajează de lângă mal.

Am pretenţia să „uluesc" lumea, plecând, în apa asta îngustă (4—5 metri) exclusiv cu pânze.

Nu ştiu dacă am „uluit" pe cineva, dar prin ridicarea succesivă şi judicioasă a focului şi apoi a pânzei mari, unite cu traversarea lor la momente prielnice, de pe un bord pe altul, facem o întoarcere pe loc şi o eşire isteaţă din dosul malului către care, ameninţător ne „droseazā", fără să reuşească, vântul.

Şi apoi la pânza mare (toată) şi balon, încrucişate în foarfecă direct „sub vânt", sburăm efectiv către Portiţa. La stânga, coasta; capul Dolojman, Bisericuţa; la dreapta liniile confuze de stuf, ce despart Goloviţa de Zmeica la început, de Sinoe mai târziu, ne conduc fără greş posibil în vasta pâlnie de ape ce se închide la Portiţa, unde sosim pe la orele $4^1/_2$.

De data aceasta vom vedea adevărata Portiţă, care deşi strâmtă, este totuşi sensibil mai largă decât gârla de chefali în care am nemerit la sosire.

Câteva colibe rotunde de stuf, o casă patrată albă şi 5—6 lotci negre de catran ne precizează exact punctul de eşire.

Cu derivorul ridicat de tot, (fiind „sub vânt" n'avem nevoie de el)peste fundul plat şi plin de erburi, cu maximum de suprafaţă de pânză ce poate suporta catargul, „sburăm" literalmente către imensa „Thalassa" care ne aspiră cu pasiune.

Şi vântul şi curentul apelor împinse în acest moment în massă către mare, şi dorinţa noastră vie de a revedea apa verde-albastră a Euxinului ne împing înainte.



Canal prin baltă.

Valul gălbui format de prova noastră se etalează susurând pe dunele moi ce limitează Portiţa, şi înainte să ne fi putut hotărî, suntem deja în mare...

Cuminte ar fi să rămânem de noapte la Portiţa. Sunt ceasurile 5 şi în cele mai bune condiţiuni de vânt, n'am putea ajunge la Mamaia decât în puterea nopţii, poate chiar către ziuă.

Nu suntem în nici un fel organizaţi pentru navigaţie de noapte şi riscurile şi cursele ei.

Dar tentaţia e prea mare. Marea se leagănă ademenitoare şi minunat de frumoasă înaintea noastră.

Vântul dela uscat netezeşte apele sub coastă; valurile serioase nu încep decât mult mai la larg. Dacă tragem către Mamaia, avem pânza „mare larg" poziţia cea mai sigură, cea mai confortabilă, cu maximum de viteză.

Cine ştie dacă mâine vom mai avea acest vânt de West care durează deja de 4 zile?

Şi ce alt vânt ar putea să fie aşa de ideal pentru scopul nostru?

— „N'ai spus D-ta, căpitane, că nu putem „visa" noroc mai mare decât să avem vântul de West şi la ducere şi la întoarcere? „Iată vântul de West; ce mai vrei?" mă admonestează secundul, care moare de spirit aventuros.

Zvârlu toată cuminţenia peste bord şi mă raliez la solicitarea turburătoare a amicului meu.

— „Inainte cu Dumnezeu!" (Drăgulin se închină cu adevărat!).

Cu inima palpitând tragem direct la Sud, cu vânt plin travers, pânza mare toată. „mare larg", focul mijlociu cu şcota filată potrivit.

Câtă vreme va ţine vântul de West, şi vom avea ceva lumină să nu pierdem coasta din vedere, n'am nici-o grijă. Dar dacă se mută vântul? Sau se urcă prea mult? Sau cade de tot?

Dar dacă luna (de altfel plină astă seară) nu va reuşi să răsbească prin pânza de nori negri dela răsărit?

Aventura poate să devie foarte serioasă.

Să ţinem la ancoră pe mare rea, asemenea vas, este o absurditate pe care o cunoaştem destul de bine.

Rămâne să tragem la mal. E drept că aproape tot lungul drumului avem plajă de nisip dar iarăşi ştim că Pinguinul e prea greu ca să-l ridicăm afară din apă, pe uscat. Şi dacă vântul s'ar aşeza cu tărie dinspre larg, valurile de plajă („brizanţii") l'ar sfărâma cu siguranţă în câteva ceasuri, sau l'ar îngropa în nisip.

Şaizeci de kilometri de coastă! Zece-douăsprezece ore de navigaţie atentă, pentru nişte oameni cari sunt în picioare dela orele 3 dimineaţa, care au făcut deja peste alţi 70 klm. dintre cari parte pe furtună!

Coarda e cam întinsă! Nu rămâne decât să sperăm că vântul va rămâne constant (ceiace de altfel are mare probabilitate) şi că luna va şti să-şi găsească măcar din când în când niţel gol printre norii care o vor masca.

Facem planuri de campanie: să ţinem maximum de viteză pentru a scurta, pe cât e cu putinţă, durata traversării.

Să dăm comanda secundului, cât va mai ţine încă lumina zilei, iar căpitanul să încerce să doarmă pentru a putea lua ceva mai odihnit cuartul următor.

Facem pregătiri şi mă culc, mă învelesc, mă sucesc, mă învârtesc.. Cum să te culci, când briza şueră împrejur, şi vasul stă înfipt pe o rână, culcat el însuşi la 45^0? Toate comediile-ţi trec prin cap. Dacă se umflă odată vântul şi secundul uită să fileze la vreme şcota?... Mă înfior deodată, scot capul afară... Secundul liniştit, o pipă scurtă înfiptă în colţul gurei, cu privirea senină şi cu un zâmbet maliţios, mă înţelege din ochi.

Incerc din nou; îmi acoper capul, strâng ochii... Incerc, dar nu e chip. Dacă, din exces de zel nu mă vor scula când va veni întunericul?

Svârlu tot împrejur şi mă ridic în picioare.

E imposibil să dorm cu o asemenea răspundere.

Mă mulţumesc să mă odihnesc, aşezat lângă cârmă şi în măsură să controlez în orice moment orice mişcare.

E exces de conştiinţă? Ori megalomanie? (Hm! zice Bob).

Secundul se achită cu preciziune de însărcinarea sa, şi în aceiaşi cadenţă cu vântul care se umflă sau se calmează, filează sau strânge şcota, înclinând uşor şi simultan bara mai în vânt sau mai sub vânt; aşa încât „banda" rămâne tot timpul acceptabilă, iar viteza se menţine implacabil la maximum pe care vasul poate să-l dea.

Se lasă întuneric. In salturi succesive, parcă, noaptea ne cuprinde din toate părţile. Luna nu va răsări decât peste vre-o oră, şi chiar atunci, nu pare să aibă şanse să scape de perdeaua norilor.

Inaintăm mereu... Malul, deşi alb, abia se mai distinge. E un mare noroc să ştim că nu e stâncos, că nu e cotit şi că stă cuminte şi nemărginit la dreapta noastră. In orice moment, un semn la bară, şi suntem pe el!

Minutele curg grele. E întunerec absolut, luna care trebuie să fi răsărit, e total invizibilă; norii sunt mai groşi chiar decât păreau.

E limpede că una din condiţiile esenţiale — lumina — ne lipseşte.

Dar vântul se menţine şi ne mână cu preciziune şi fără întrerupere mereu înainte.

Sunt peste două ore de când navigăm în întunerec beznă. Am putea chiar închide ochii ; tot una ar fi.

Unde ne găsim acum ?

Reîncep hipotezele. Aprecierile pot greşi cu mulţi kilometri. Am trage mai lângă coastă ca să încercăm să vedem malul ; dar dacă suntem în dreptul capului Radu ((cum de altfel e probabil) ce te faci cu stâncile de sub apă ?

Misericordioasă, luna apare o clipă printr'o spărtură de nori ; câteva momente, tocmai timpul cât ne trebuie ca să recunoaştem după forma înaltă a malului că am trecut de capul Radu şi n'am ajuns încă la capul Midia de care ne e încă teamă.

Puţin după aceea zărim departe, departe, în provă nişte luminiţe cari nu pot fi decât la Mamaia sau Constanţa.

Vântul se aspreşte, valurile devin imense ; sigur că ne-am depărtat prea mult de mal. De altfel în dreapta noastră, dacă am trecut de capul Midia (cam pare sigur) trebuie să se deschidă un golf destul de larg.

Reducem pânza mare la iuţeală şi pe bâjbâitele, în întuneric, şi tragem hotărât la dreapta pentru a regăsi malul cu valuri mai reduse.

— „Gata la funga derivorului" dispun eu lui Drăgulin, pentru ca în caz de atingere de fund să-l poată trage repede în sus, evitând, un accident.

Aştept din minut în minut să atingem fundul, singura probă sigură că suntem lângă mal. In întunerecul beznă în care înaintăm fiecare minut pare o eternitate. Şi fundul nu se mai arată.

Trec cinci, trec zece, trec cincisprezece lungi minute ; Drăgulin aşteaptă cramponat cu ambele mâini de funga derivorului.

Nimic, nimic, afară de vânt şi apă ! O enormă îngrijorare ne cuprinde.

Dacă am greşit şi ne găsim în largul largului ? Dacă luminiţele acelea nu sunt Constanţa, ci o escadră în larg (Ne aducem chiar aminte că d-l Amiral Scodrea ne-a spus că a dat ordine ca vasele militare să nu mai stea în port !... Cucoanele amicilor noştri, ofiţeri de marină, au plâns chiar destul pentru aceasta !).

Pinguinul sboară... şi pământ „ioc".

Un fior rece sfredeleşte spinarea Căpitanului. „Cine te-a pus să te 'mbarci pe această galeră"? (îi răsar în minte reminiscenţe teatrale...).

Alte minute grele şi negre ; sunt 30, 35, 40 minute de când durează cursa aceasta după pământ, cu mâinile pe derivor, cu ochii în paisprezece... şi pământul nu mai vine.

In viaţa mea n'am trăit o asemenea „angoassă" o asemenea revizuire rapidă a simţurilor mele pentru a controla dacă nu cumva din cauza deraierii vre-unuia din ele, n'am făcut o greşală teribilă... şi ireparabilă.

Vă închipuiţi ce înseamnă trei sferturi de ceas de cramponare în bezna nopţii, hâţânat din temelie de valuri negre ?

— „Pământ" anunţă în fine Drăgulin, ridicând uşor derivorul care, sfârâie de nisip.

O imensă descordare ne uşurează sufletele şi numai decât întâmplarea încetează de a mai fi tragică ; ba chiar înclină uşor către ridicol !

— „Cum am putut să ne înfierbântăm aşa"? In definitiv e foarte simplu ; pământul nu putea să dispară din dreapta noastră, iar luminiţele acelea, trebuie să ai halucinaţii, ca să crezi că ar putea fi o escadră !"

Ce uşoare apar toate când te simţi la subţioara malului !

A doua zi, cu harta în mână, mi-am dat mai bine seama de profunzimea golfului în chestiune, pe care îl credeam mult mai plat. De asemenea e probabil că fascinat de luminiţele Constanţei am oblicat la dreapta mai puţin decât ar fi trebuit, aşa că în loc să tai golful deacurmezişul direct la mal am mers în realitate „în piez" deci pe o coardă mult mai largă.

Fără să mai punem la socoteală halucinaţiunile provocate de întunerecul nopţii cu care firea omenească nu s'a împăcat niciodată...

De-acum ne putem socoti aproape ajunşi. Luminile din dreapta, trebuie să fie la villa Dinu Brătianu din Mamaia-Sat.

Vântul se menţine, valurile au scăzut fiindcă sântem sub mal ; ridicăm iarăşi şi pentru ultima dată, toată pânza.

Peste o jumătate de oră ocolim puntea de fer bine cunoscută tuturor celor ce fac băi la Mamaia, şi ne eşuăm, uşurel, pe plaja de nisip, din dreptul vilei noastre.

Excursia noastră s'a isprăvit cu bine !

Buimăciţi încă de atâtea imagini şi impresii, nedormiţi, osteniţi, înţepeniţi ; abia mâine vom fi în stare să ne bucurăm cum trebuie, să ne mirăm de iuţeala cu care am mers (azi am făcut peste 130 klm. exclusiv la pânze) de îndrăsneala ce ne-am permis, de norocul pe care l'am avut şi câte alte lucruri demne de admiraţia noastră !

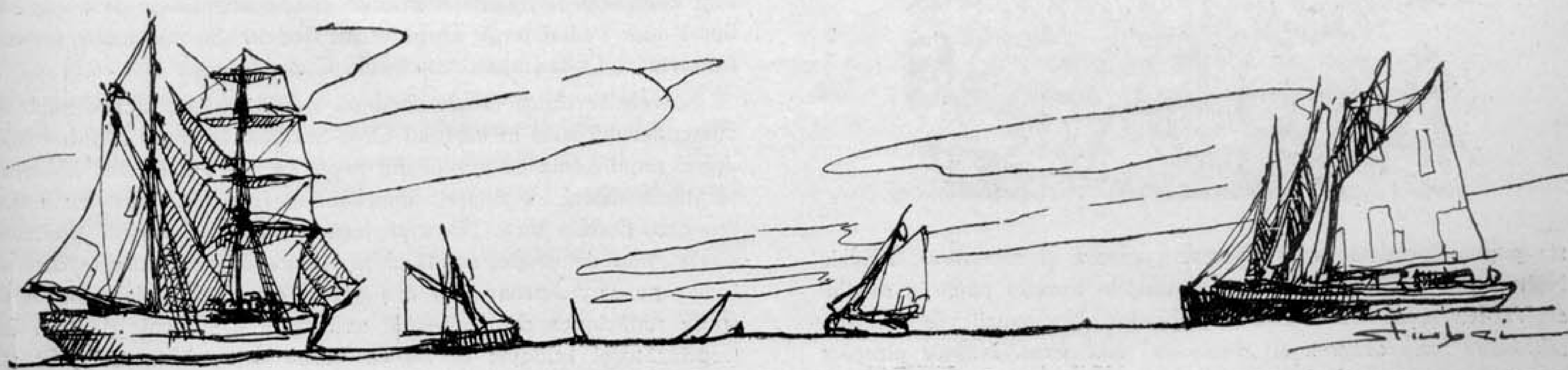
Mâine ! Astă-seară, mai avem de muncit ; trebuie să cărăm lucrurile de pe bord acasă unde toată lumea doarme, cum se şi cuvine 'n miez de noapte.

Va trebui chiar să ne strecurăm cu mare băgare de seamă din cauza câinilor care la această oră sunt deslegaţi.

Pentru câinii depe uscat, „oamenii de apă" pot fi foarte suspecţi; n'ar fi de mirare ca ei să nu poată distinge dacă noi suntem „eroi" sau „lăeţi"...

Minune ! Câinii ne primesc cu vădite semne de supuşenie.

„Eroi Domnule"! pronunţă căpitanul drept ultimă sentinţă a acestei memomrabile aventuri...



DIN ENCICLOPEDIA MĂRII

POVESTEA NAVIGAŢIEI

Pe drumul albastru au venit minunile vieţii.

BLASCO IBANEZ

Progresul Navigaţiei. Trecerea de la *rame* la *vele* (pânze) s'a făcut în decursul multor secole. Dintre popoarele Europei, cele cari s'au aventurat mai cu curaj pe mare au fost Scandinavii şi Danezii. Scandinavii sau Northmanii, navigau mai mult cu scopul de a fura şi devasta, decât acela de a face comerţ.

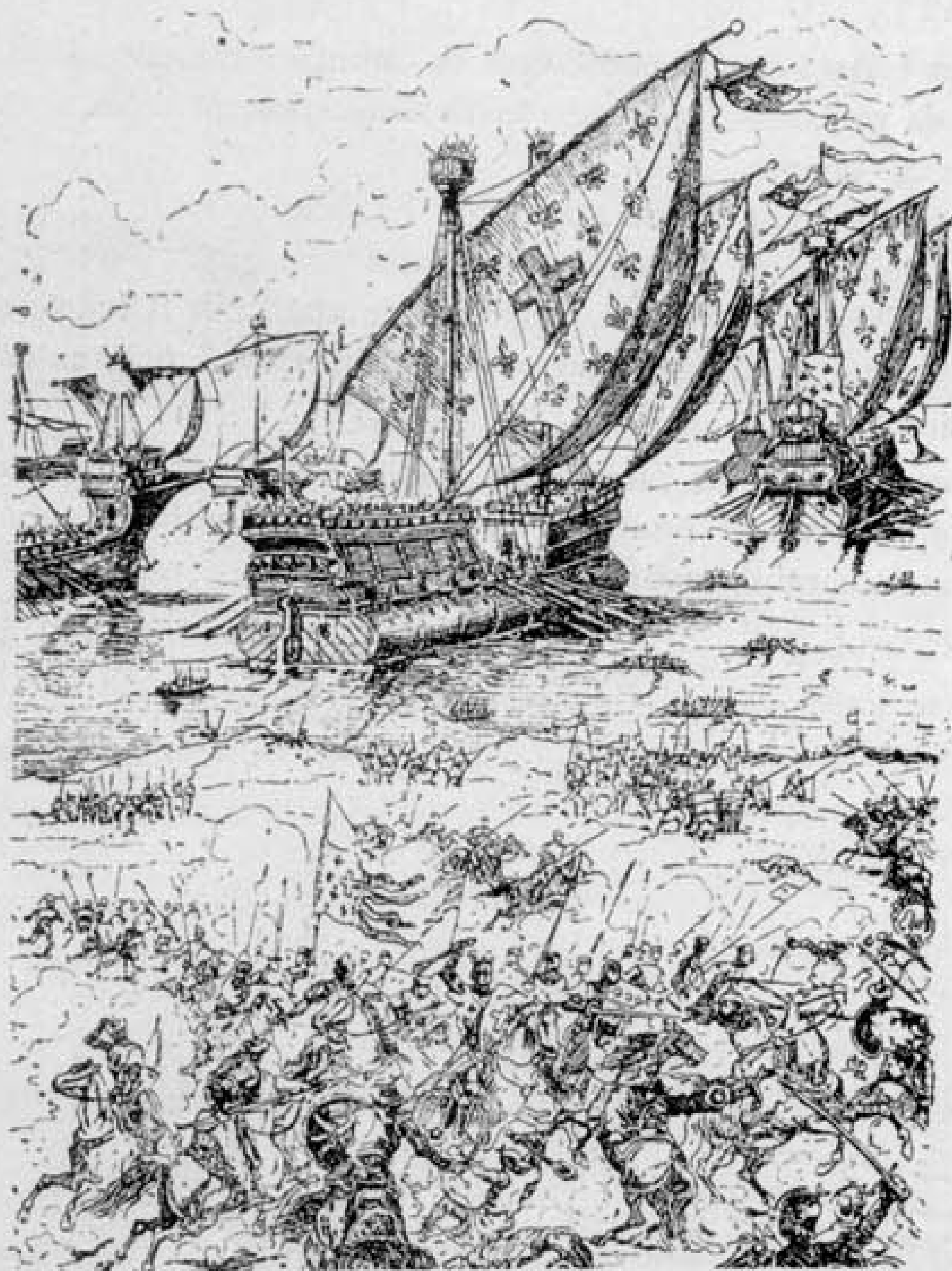
Ei au perfecţionat construcţia navelor. Acestea aveau fundul *rotunzit* şi nu lat, ca navele popoarelor din Mediterana; căci marea din părţile nordice era rea şi valurile mai mari, iar navele cu fundul rotunjit nu se răstoarnă aşa de uşor ca acele cu fundul lat.

Navele scandinave aveau prova şi pupa ridicate mai mult decât partea din mijloc a navei, pentru ca apa să nu pătrundă pe aci, când nava mergea tăind valurile.

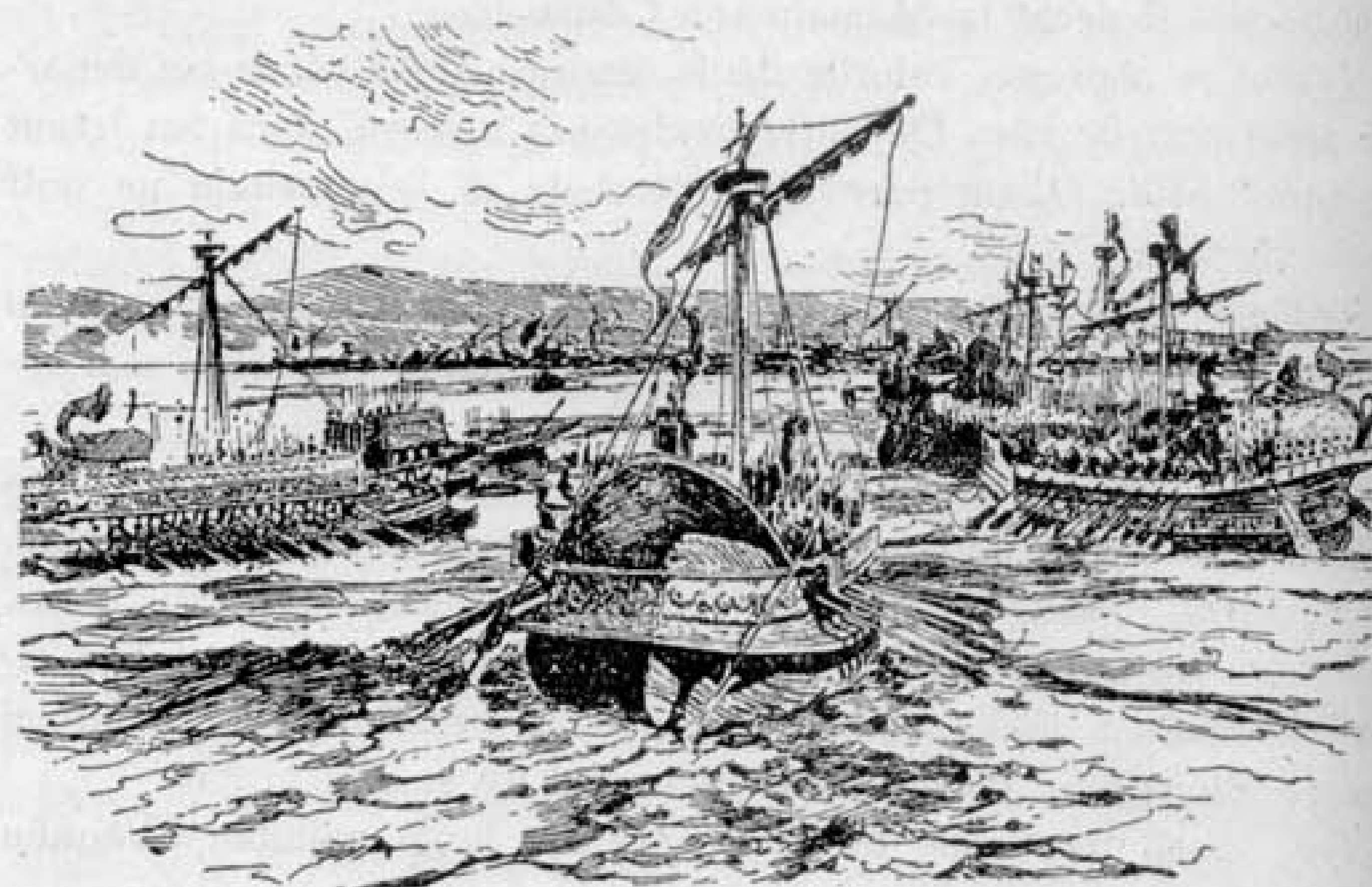
Ele aveau o *„chilă"* pusă sub navă în afară în lungul navei, piesă care împedica nava să meargă prea mult într'o parte, sau să *„deriveze"* când mergea cu vântul dintr'un bord. Cu acest fel de nave, Northmanii au ajuns în secolul al IX-lea pe Sena până la Paris, pe care l-au devastat. Ei s'au instalat în urmă pe coasta de nor a Franţei. In navigaţiile lor, au eşit în Ocean cu navele *Drakar,* au ajuns în Islanda, Groenlanda şi probabil în Canada din America de Nord (prin secolul al X-lea).

Descoperirea Americei ecuatoriale de către Columb s'a făcut mult mai târziu, (în 1492) neştiindu-se atunci nimic de călătoriile Northmanzilor în Canada. In secolul al XII-lea navele cu pânze se numesc *„nef"* de la *„navis"* (navă) şi marinarii lor erau sau bretoni sau veneţieni.

In secolul al XIV-lea, Norvegienii, urmaşi ai îndrăzneţilor Scandinavi, au ajuns cu navele lor în *Guinea* şi insulele *Canarii.* Invazia popoarelor dela Nord adusese pe mare şi alte nave. Navele Normanzilor făcură incursiuni pe coastele Franţei până în secolul al VII-lea şi al VIII-lea după Christos. Normanzii le numeau *„drakkars"* sau *dragoni* şi *„snekkars"* sau *şerpi.* Navele piraţilor scandinavi, aveau 40 de metri lungime, purtând câte 30 de rame



în fiecare bord. Pânza pătrată era de stofă sau de piele, pe care o ridicau când vântul le era favorabil. Forma navei era de o perfecţiune rară, ţinea bine marea şi manevra bine pânza. Barzii lor cântau: „vântul e sclavul nostru, furtuna ne împinge şi vrem să abordăm".



Aceşti piraţi s'au coborât până în Mediterana şi probabil au ajuns şi în nordul Americei. Se obişnuia ca şefii scandinavi să fie îngropaţi în drakkarele lor, acoperite cu o movilă de pământ. Datorită acestui fapt, s'au găsit în timpurile actuale *drakkare* foarte bine conservate. Asemănarea între navele actuale ale pescarilor norvegieni şi aceste nave de acum 1100 de ani este extraordinară. Acest lucru arată perfecţiunea construcţiei navelor de atunci.

Cruciadele (Secolul XIII). Numai o întreprindere pe baza credinţei a fost în stare să mişte pe mare atâta lume, cu toate greutăţile mărei şi voile vântului. Flota lui Ludovic al IX-lea, regele Franţei, se compunea din două diviziuni distincte; prima avea galerele de luptă *„nef-uri"* repezi, *unireme,* care erau numai militare şi care purtau *pavilionul regal,* roşu cu flori de crin de aur; a doua cuprindea *şalandele,* nave înalte, intrând mult la apă, construite pentru transporturi. Ele s'au strâns la Aigues-Mortes, la gura Ronului, fiindcă Marisilia cu toate că era favorabilă cruciadelor şi a câştigat mult pe urma lor, era o republică comercială ostilă flotelor de luptă, iar Toulon, actualul port militar, nu era pe atunci decât un orăşel de pescari.

Marsilia a avut aceiaş atitudine şi mai târziu sub Napoleon; negustorii deseori nu înţeleg că desvoltarea marinei de război este în interesul comerţului maritim. Faptele se repetă în toate timpurile şi la toate popoarele. In mica noastră marină şi în România Mare, sunt cam aceleaşi tendinţe datorite numai intereselor de o clipă şi lipsei unor vederi largi. După escale (opriri) în mai multe porturi, Ludovic al IX-lea ajunse în insula Cypru.

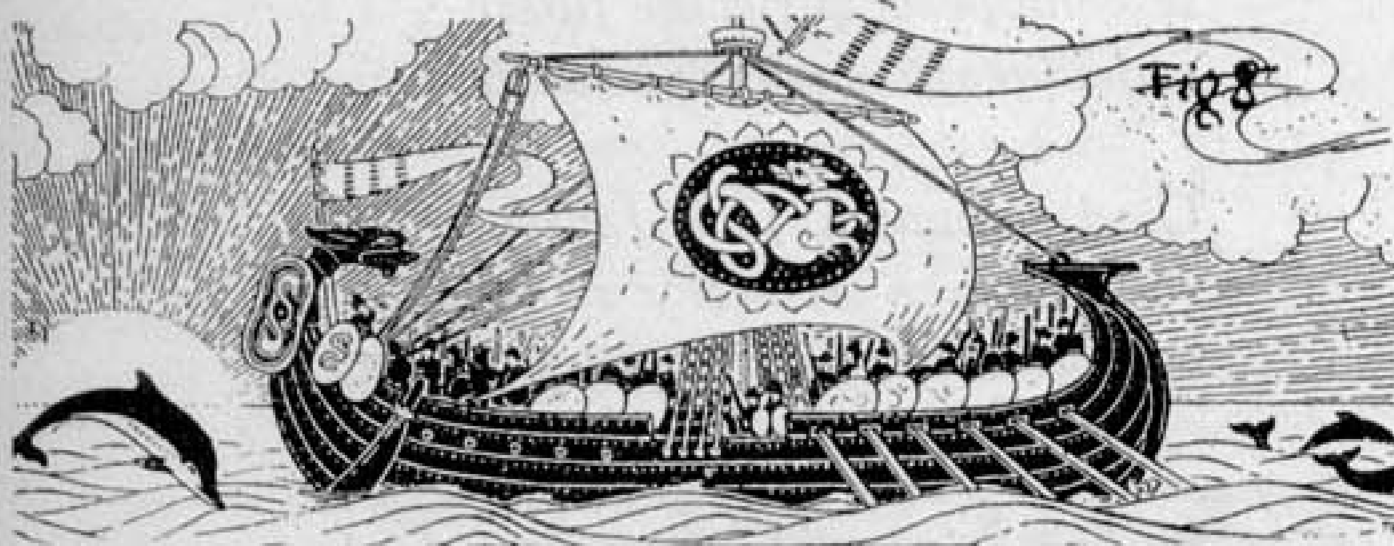
„Soarele se ridica radios de după munţii insulei, făcând nimb de aur craterului stins al vârfului Oros-Stavros. In capul escadrei sale, nef-ul regal gonia cu vântul din pupa, cu pânzele întinse, jilave de sărutările umezi ale nopţei, alunecând pe catifeaua albastră a mărei, care dormia încă. Nava se legăna încet în „tangaj" prelungit şi rar, plin de graţie, salutând la fiecare mişcare soarele care se înălţa pe cer. Aproape de ora şapte, clopotul bordului sună, se spuse rugăciunea de dimineaţă, ascultată cu sfinţenie de toţi. Întreprinzătorul Ludovic al IX-lea vedea deja „Mormântul Sfânt" printre lacrimele ce-i curgeau".

Venind iarna, şi-au căutat adăposturi în apropiere; căci în acelaş timp se aştepta şi sosirea tuturor forţelor.

„Cu primele palpitări ale primăverei, navele se pregătiră să ia marea. Escadra fu însă prinsă de furtunile echinoxului de primăvară şi multe din nefuri se înecară în valurile înalte, dar scurte în lungime ale Mediteranei orientale. Restul echipajului scăpă pe coasta Siriei, unde Sarazinii îl trecură sub iataganele lor. Din 3000 de cavaleri pieriră astfel 2200.

In acest timp ajutorul venit din urmă, triplă forţele lui Ludovic al IX-lea, care debarcă cu ele la Damieta.

Armata sultanului aştepta debarcarea cruciaţilor la marginea mărei, cu picioarele în apă. Cruciaţii se suie în şalupe, iar nefurile, apropiindu-se de coastă, svârl ghiulele de plumb cu nişte maşini cu resoarte de oţel, maşini inventate de curând.



Sarasinii însă, cu ajutorul unor mori mişcate de elefanţi, ridică nisipul pe care vântul îl duce spre mare în ochii cruciaţilor. Rezultatul a fost că Sarazinii sunt respinşi şi cruciaţii intră în Damieta. Sfântul Ludovic a rămas printre primii fundatori ai puterei comerciale maritime a Franţei.

Nimeni n'a fost mai darnic cu marina, ca dânsul. El văzuse marina la lucru, pe ploaie, pe valuri sărate, între dinţii vântului, suferind pentru datorie zi şi noapte. El scrise capitolul său în „Drepturile Omului" liberându-i din sclavia unde erau ţinuţi de legi învechite. De aci au eşit „*Rooles d'Oleron*" sau „Intâia legislaţie maritimă.

INCEPUTUL LEGISLAŢIEI MARITIME (sec. XII-lea)

a) „*Les Rooles d'Oleron*" stabilite în evul mediu şi complectate în urmă, răspund necesităţilor de navigaţie, de comerţ şi de jurisdicţiune maritimă.

— „*Maistrul*", căci pe atunci nu se zicea comandant, decât la cel de pe o navă de război, trebuia să dea probă de experienţă, de curaj şi de om fără pată.

— *Contramaistrul* (secundul de azi) era la prova la ancoră. In cazuri grave, la bord se consulta şi „*echipajul*" (restul marinarilor). Marinarii de atunci, în timpul drumului pe mare dormiau îmbrăcaţi. Ei nu aveau voie să-şi ia nevestele cu ei. Numai moartea şi însurătoarea rupea contractul de angajament; aşa că nu era rar să vezi un marinar învechit în navigaţie, găsind o logodnică de ocazie în ajun de plecare. In acest mod i se admitea debarcarea.

Maistrul avea dreptul să gonească dela bord pe marinarii nărăviţi. In larg, se putea condamna la moarte, cu judecata făcută de ofiţerii bordului, dar de obicei vinovatul era pus în fiare şi adus în faţa judecăţei în ţară.

Un preot era ambarcat la bord şi avea postul său de luptă, împreună cu chirurgul, la piciorul catargului mare. Alături era şi bărbierul care în timpul obişnuit „făcea părul marinarilor".

b) *Pescuitul*. Rezultatul pescuitului se împărţea în trei categorii:

Peştele regal: nisetrul, somnul, calcanul, etc. în general peştele demn de masa regală.

Peştele gras: balenele, viţelul de mare, marsuinul, tonul, şi alţi peşti din care se scotea untura.

Peştele poporului, care iarna era pentru nobili şi vara pentru ţărani.

C. Amiral C. BUCHOLTZER

LITERATURĂ

Dunărea [1])

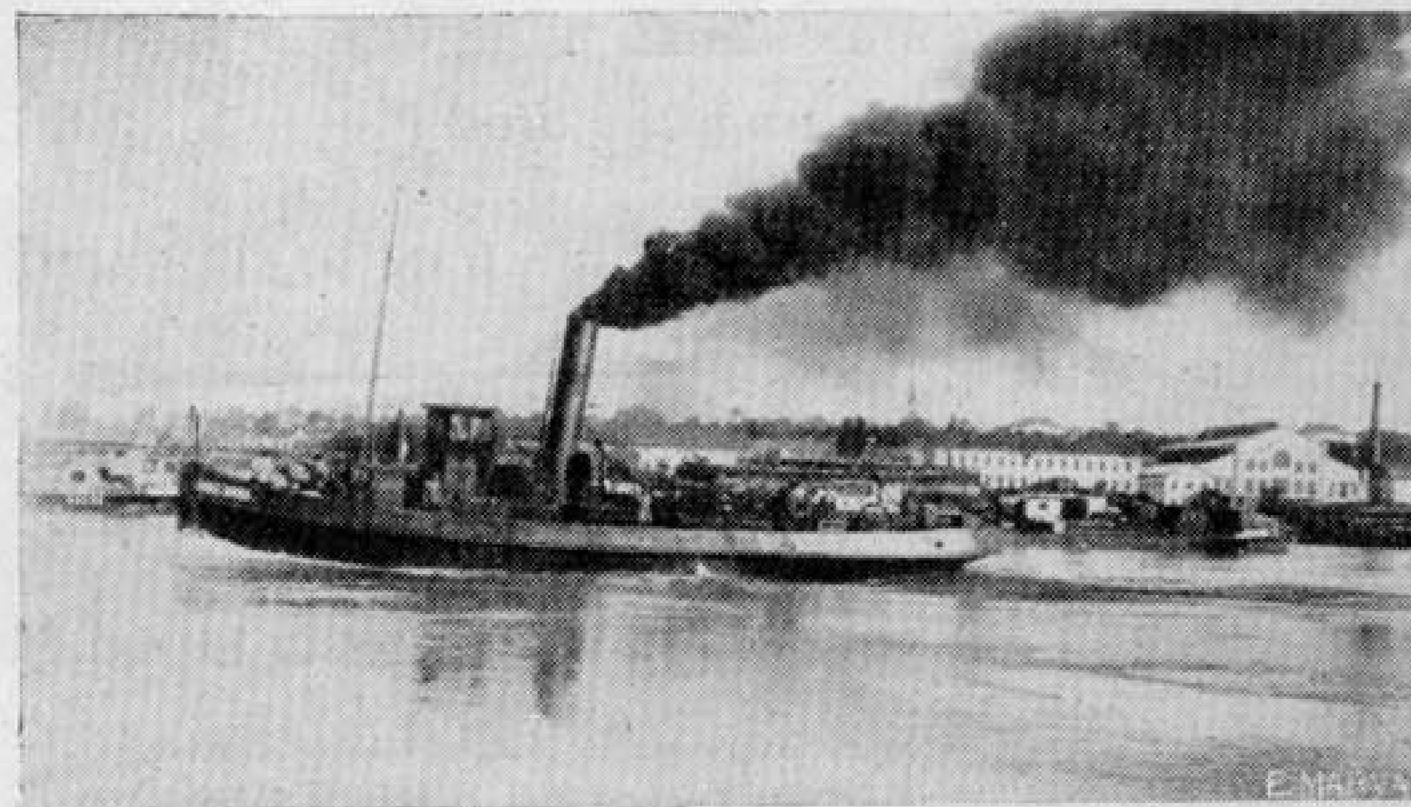
Corăbii, remorchere, caice, năvi, vapoare,
Oraşele de şlepuri, care-au făcut popas,
S'au dus demult pe valuri cu viaţa călătoare
Şi din vâltoarea vremii doar tu ne-ai mai rămas...

Tu ai rămas aceiaşi, căruntă şi albastră,
Patriarhală apă din vremea din străbuni,
Şi braţul tău puternic încins'a ţara noastră
S'o apere de neamuri vrăjmaşe şi furtuni...

Din zări pierdute'n neguri cu burguri şi palate
Tu ai venit spre ţara cu-atât de mari nevoi,
Lăsând în drum oraşe enorme şi bogate,
Să plângi cu noi alături şi să visezi cu noi.

A noastră eşti, a noastră... Din vremuri ancestrale
Albastrele noi anuri de unde ne şoptesc
C'ai înfrăţit de-apururi talazurile tale,
Cu tot atâtea lacrămi şi sânge românesc...

A noastră eşti!... Trecutul cu mari dureri ne leagă
Şi albastrul tău adesea de-amar s'a tulburat;
Povestea ta de veacuri e viaţa noastră întreagă
Şi valul tău e ritmul ce'n veci ne-a legănat...



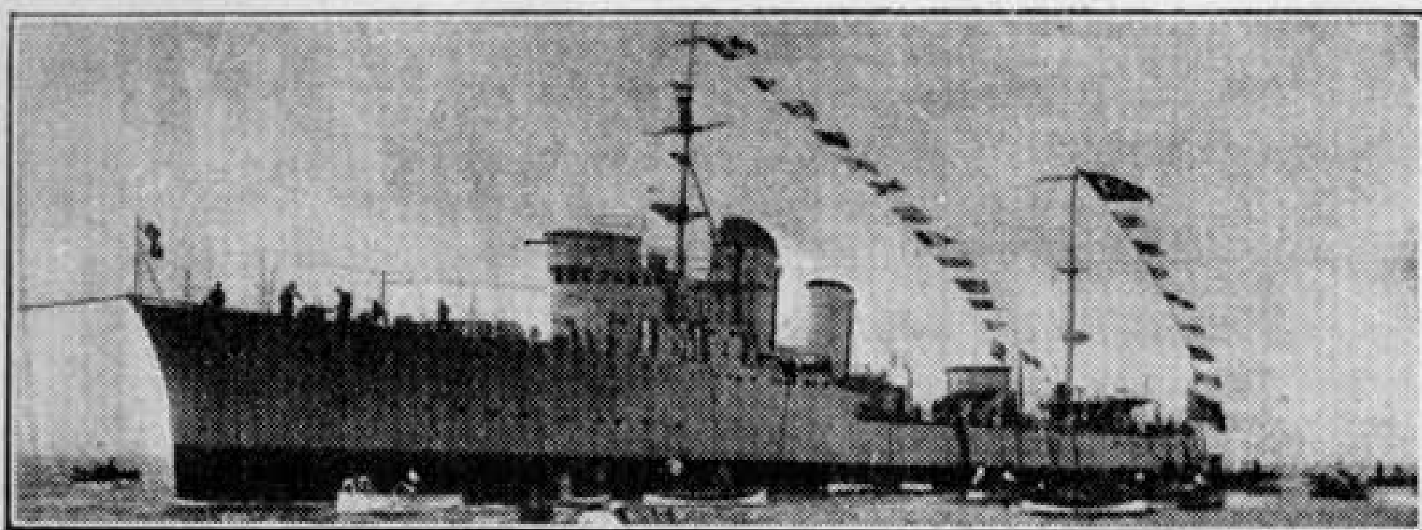
Noi vom pieri cu vremea, cu năvile bătrâne
Cu tot ce-a fost odată şi s'a sbătut din greu,
Dar tu ca o bunică de-apururi vei rămâne
Să depeni firul vremii, să povesteşti mereu!

MIRCEA DEM. RADULESCU

1) Sfârşitul din poemul „Dunărea" apărut în revista „România Eroică".

Distrugătoarele

Cum duduie şi trepidează nava,
Sub presiunea celor cinci căldări ;
Cu semeţie şi-a cabrat etrava,
Ca un dragon ce scoate foc pe nări !...



Din răscolita apă argintie,
Ea făurit-a braţe de năframă,
Ce-i flutură la gât, căci — vijelie —
Aleargă în spre zarea ce o chiamă.

La pupa-i, afundată în vâltoarea
Ce'n soare pare joc de licurici,
Strident vueşte şi se vaită Marea
Lovită şi tăiată de elici...

Din coşurile largi şi înclinate
S'asvârl baloturi şi grămezi de fum...
Cu tunurile'n ax aliniate
Distrugătorul e acum „pe drum !"

ION PLUTAŞU

Como [1])

Eternule A-Tot-Stăpînitor,
aici simţii, mai bine ca ori unde,
prezenţa Ta, ce pururi mă pătrunde.
Văzutu-Te-am, — atom cugetător, —

în simfonia verdelui major,
cînd cerul Tău se cerne peste unde,
şi azurează apele profunde ;
cînd totul e fluid şi unduitor ;
Cînd linii, forme, sunete, culoare,
se contopesc, şi fiecare floare
cădelniţează, molcom, smirna ei ;

Cînd chiparoşii, facle fără pară,
sub pulberea stelarelor scîntei,
se-aprind în vraja nopţilor de vară !



[1]) Din elegantul volum *Glasul apelor*, datorit d-lui *I. Gr. Perieţeanu*, ilustrat c'o rafinată artă de pictorul nostru marin Căpit. Ştiubeiu. Despre această carte abia apărută ne vom ocupa mai pe larg.

ORAŞUL PLUTITOR

— SULINA IARNA —

de JEAN BART

Pe timpul iernei, când începe închegarea pojghiţei de gheaţă pe oglinda apei, toate porturile dunărene se golesc, numai Sulina se umple.

Navigaţia închisă, schelele, pontoanele, debarcaderele se ridică şi se pun la adăpost. Şlepurile goale se retrag la iernatic în locuri sigure, ferite de scurgerea sloilor, cari mătură şi rad tot ce întâlnesc în cale. Şlepurile pline cu grâne, se lasă în convoiuri lungi pe Dunăre în jos, oprindu-se la gura Sulinei. Numai pe distanţa de câţiva kilometri dela gură fluviul se poate ţine desgheţat, curăţit de sloiuri. Vapoarele de mare vin toată iarna aci la gura Dunărei, să încarce din şlepuri grâul românesc pe care-l duc peste mări, în alte ţări.

Pecând celelalte porturi dorm. Sulina lucrează.

Un oraş nou răsare ca prin minune pe apă, alături de cel vechiu depe uscat. Un oraş plutitor, vremelnic, original şi plin de viaţă.

Sute de şlepuri sunt ancorate dealungul malurilor, priponite cu otgoane groase de sârmă împletită, ca să înfrunte puterea sloiurilor ce curg spre mare.

O lume întreagă mişună pe puntea acelor locuinţe flotante. In cabinele chochet văpsite în culori felurite, cu perdeluţe la ferestrele de-o palmă, în acele cuşti minuscule şi curate ca nişte căsuţe de păpuşi, trăesc familii numeroase cu toată gospodăria lor.

Din gura burlanelor de tablă se înalţă domol fumul sobuşoarelor de tuciu, cât nişte lulele de mari — la ele bucătăresc nevestele şleparilor. Afară, pe frânghia întinsă între vinţul ancorei şi roata cârmei, fâlfâie umflate de vânt rufele spălate şi puse la uscat.

In jurul cabinelor, în oale de lut, în bidoane de tinichea, în cutii de conserve umplute cu pământ, cresc tufe de verdeaţă şi flori mirositoare : muşcate, rozmarin şi busuioc grecesc.

Vieţuitoare de felurite soiuri trăesc aci pe puntea şlepului de fier. Perechi de animale curate şi necurate se împacă la un loc, în cea mai deplină armonie, întocmai ca în biblica arcă a lui Noe, care rătăcea pe apele deluviului înainte de a se împotmoli pe vârful muntelui Ararat.

Găinile sburlite, în deplină libertate ciocănesc cu pliscul lor tare în tabla de fier, culegând boabele de porumb ce cad din saci la încărcare.

Câte-un cocoş pintenat, suit pe roata cârmei, fudul, cu ochii la la harem, bătând falnic din aripi, trâmbiţează ora când soarele apare la orizontul mărei.

Găştele chinuite, puse la îndopat, stau în cuşcă prizoniere cu tălpile ţintuite.

Porcul, la îngrăşat pentru Crăciun, grohăe în provă priponit de lanţul ancorei.

Pisica leneşă, friguroasă, se cuibăreşte înlăuntru la căldură, pe când afară câinele, păzitor neadormit, veghează veşnic ca strajă credincioasă la scara şlepului.

Şleparii, în papuci de pâslă, robotesc fără treabă, cu pipa între dinţi; fetele croşetează sau împletesc ciorapi de lână; iar copii mărunţei se sbenguesc legaţi de mijloc cu'n capăt de frânghie — de frică să nu cadă în apă, jucându-se pe punte.

Duminica, în haine de sărbătoare, se fac vizite dela un şlep la altul. Şi din oraşul acesta depe apă lumea se duce la biserică şi la târgueli în oraşul depe uscat. Iar uneori, în burta şlepurilor, în hambarele goale după descărcare, tapisate cu steaguri şi bandiere, se dau baluri marinăreşti cu invitaţii în regulă.

Un public numeros şi foarte pestriţ ia parte şi petrece până la ziuă.

Idile, aventuri, căsătorii, divorţuri, comedii şi drame, aceleaşi eterne păcate omeneşti încearcă şi oraşul acesta provizor, care trăeşte închegat pe apă numai câteva luni pe an, vreme cât ţine gerul iernei. Odată cu adierea vântului de primăvară, când ostroavele înverzesc şi Dunărea se limpezeşte de sloii scurşi spre mare,



Un colţ al Sulinei.

vasele ridică ancorele înămolite şi se despart plecând spre alte locuri.

Oraşul plutitotr se risipepşte ca prin farmec, dispare într'o zi... şi în urma lui nimic nu mai rămâne...

CRONICA

La France et la Marine Roumaine

Le Navire-école *Jeanne d'Arc* a jeté l'ancre dans la port de Constantza.

Evénement qui réjouit le coeur de tout roumain chaque fois qu'un batiment français mouille dans nos eaux territorials.

Avec quelle émotion nous contemplons le pavillon aux trois couleurs de la grande Nation, flottant fièrement sous le ciel bleu de Constantza.

A quelques centaines de mètres seulement de l'endroit où le *Jeanne d'Arc* est ancré, reposent les héros français ayant fait partie de l'infortunée *Division Espinasse* tragiquement décimée par le choléra au début de la fameuse guerre de Crimée.



Bien de souvenirs encore lient nos deux pays! En effet, le peuple roumain, d'instinct, a toujours porté un culte inaltérable à la nation soeur et amie.

Comment ne pas rappeler surtout les sentiments de reconnaissance que nourrit notre jeune marine à l'égard de la glorieuse marine française.

La France n'a-t-elle point été le plus sûr artisan de notre renaissance maritime?

De l'histoire d'hier.

C'est à l'école française, à sa haute et incomparable culture qu'un grand nombre de nos marins doivent leur science de la navigation et l'expérience du metier de marin.

Dans la période de renouvellement de notre marine, en 1868 la France envoie une mission composée d'officiérs et de techniciens sous la conduite du capitaine Fougère, dans le but d'organiser notre marine encore dans les limbes.

Franţa şi marina noastră

Nava-şcoală *Jeanne d'Arc* a aruncat ancora în portul Constanţa.

Pentru noi este o adevărată sărbătoare de câte ori una din navele Marinei Franceze — parcelă deslipită de trupul Marei Naţiuni — se opreşte în apele teritoriale româneşti. Cu emoţie privim întotdeauna tricolorul francez. „*Jeanne d'Arc*" e Franţa.

Pe lângă cultul instinctiv ce totdeauna l-a avut Poporul Român pentru naţia soră mai mare, o veche şi trainică legătură de recunoştinţă uneşte tânăra Marină Română de glorioasa Marină Franceză.

Din epoca renaşterei Marinei noastre şi până astăzi, o mare parte din marinarii români au învăţat meseria mărei, s'au format şi s'au luminat la strălucita cultură răspândită de Şcoala Franceză.

In Portul Constanţa, numai la câteva sute de metri din locul unde „*Jeanne D'Arc*" şi-a aruncat ancora, se odihnesc în pământul românesc eroii soldaţi francezi din nefericita *Divizie Espinasse* decimată de holeră, la începutul celebrei campanii din Crimeia.

In epoca de renaştere a Marinei noastre, în 1868, Franţa ne trimite o misiune sub conducerea Căpitanului Fougère, cu mai mulţi ofiţeri şi maeştri din Marina Franceză pentru organizarea Marinei Române care era abia în faşe.

In războiul mondial, când România intră în acţiune alăturea de

Durant la grande guerre, quand la Roumanie entra en lice aux cotés des Grands Alliés, dans la mission militaire française commandée par le brave et inoubliable général Berthelot, se trouvait un group d'officiers de marine sous les ordres du marquis de Belloy qui nous aida par ses connaissances et son devouement aux cours des operations sur le Danube.

Parcourez pieusement la liste funèbre et glorieuse de ceux qui dorment leur dernier sommeil dans l'humus roumain, les eaux glauques du Danube, ou les flots furieux de la Mer Noire, vous y lirez, à coté des combattants roumains, bien des noms de héros français...

Fraternité du sacrifice, sang versé en commun pour la même noble cause qui engendre des sentiments d'indéfectable amitié et lie les peuples „for ever".

La *Ligue Navale Roumaine* envoie, avec sa traditionnelle et légendaire admiration, le salut reconnaissant du peuple roumain à la grande nation française ;

Au nouveau et magnifique navire école un retentissant :

„Soyez le bienvenu".

Marii Aliaţi, în misiunea militară franceză condusă de bravul şi neuitatul general Berthelot, era şi un grup de ofiţeri din Marina Franceză, sub comanda Marchizului de Belloy, cari ne-au ajutat cu experienţă şi devotament în cursul operaţiilor de pe Dunăre.

Pe lista funebră şi glorioasă a celor pe cari i-a primit pământul românesc, apele Dunărei şi valurile Mărei Negre, alături de luptătorii români, citim cu pietate atâtea nume de eroi francezi.

Fraternitatea sacrificiului, sângele vărsat în comun pentru aceeaşi nobilă cauză, nu se uită şi germinează sentimente cari leagă popoarele pe vecie.

Liga Navală Română, aduce cu legendară admiraţie salutul recunoscător al sufletului românesc către Marea Naţiune Franceză şi urează acestei noui şi măreţe navă-şcoală ancorată în apele noastre :

„Bun venit !".

Vasul şcoală Jeanne-d'Arc în apele româneşti

Portul Constanţa este onorat prin vizita unui oaspe distins, pe care sora noastră Franţa l'a trimis în apele româneşti „Crucişătorul Jeanne-d'Arc". Acest vas modern, pe care se găseşte instalată Şcoala de aplicaţie a sublocotenenţilor de marină, a fost construit în şantierele „Saint-Nazaire-Penhoët" fiind lansat la 15 Februarie 1930, plecând în primul voiaj la 10 Octombrie acelaşi an.

Construcţia acestui vas s'a făcut după o matură chibzuire, rezultată din o experienţă de aproape 70 ani de când Franţa, a adoptat măsura ca tinerii ofiţeri de marină care căpătau în cei 2 ani petrecuţi în rada de la Brest şi împrejurimi o serie de cunoştinţe teoretice dovedite insuficiente, să le complecteze prin o serie de cu-



noştinţe practice, care să le dea putinţa să cunoască viaţa dela bord în plină mare, cu toate nevoile şi farmecul ei ; iar pentru aceasta ofiţerii erau ţinuţi să facă un voiaj timp de un an, în ţinuturi depărtate.

In acest scop în anul 1864 vasul mixt Jean-Bart fu primul cu această destinaţie, apoi îl urmă Jean-Bart II, fregatele : Renommée şi Flora, iar în 1882 elevii au fost ambarcaţi în escadre.

După numeroase reclamaţii, în 1884 s'a stabilit şcoala pe vasul Iphigènie unde rămase până în anul 1900, când trecu pe vasul Tonkin transformat şi care purtă numele de *„Duguai-Trouin"*; la 1912 se afectă pentru şcoală crucişătorul *Jeanne-d'Arc* unde rămase până la 1928.

Numeroasele schimbări pe diferite vase care nu erau construite în acest scop făcu ca şcoala să funcţioneze când mai bine când mai rău, după împrejurări, astfel că se constată nevoia construirei unui vas special pentru şcoală.

Hotărârea fu luată abea în 1926 când se comandă noul Jeanne-d'Arc la Saint Nazaire Penhoët, dar construcţia nu începu decât în 1928. Cum vechiul Jeanne-d'Arc nu mai prezenta siguranţă de navigaţie, fiind trecut de 29 ani, ofiţerii pentru instrucţie fură ambarcaţi în escadră. Pe crucişătoarele : Duquesne, Tourville şi Souffren elevii au făcut un voiaj instructiv, dar în condiţiuni de trai foarte grele de oarece vasele având o menire specială, nu puteau suferi modificări aşa că terminarea noului Jeanne-d'Arc a fost pe cât se poate de bine venită.

Caracteristicele acestui vas sunt : Lungime totală 170 m. Lărgime maximă 17,70 m. Pescaj 5,69. Deplas. Wasington 6,600 tone. Deplas. normal 7,240 tone.

Ca armament are : 8 tunuri de 155 mm. în turele axiale duble ; 4 tunuri contra avioanelor de 75 mm. ; 2 tunuri de 37 mm. ; 8 mitraliere pe afete duble ; 2 tuburi lans-torpile de 550 mm.

Pe puntea superioară are 2 hydro-avioane care pot fi lansate la apă prin 2 grui.

Aparatul motor constă din 2 grupuri de turbine Parsons care acţionează 2 helici prin intermediul unui angrenaj cu simplă reducţie. Grupurile sunt complect izolate şi alimentate de 4 căldări tubuloase.

Cu aceste turbine se imprimă vasului o viteză de 27,08 mile ; iar cu turbina de croisieră 19 mile.

Pentru confortul special ce i-s'a dat, vasul are 2 punţi suprapuse care dă aspectul mai mult de vas de pasageri. Punţile sunt destinate pentru elevi ; acolo ei au locuinţa, sala de conferinţă etc., aşa că se găsesc complect izolaţi de restul vasului între cele 2 turele. Numărul elevilor este de 147, dar pot fi 156.

Printre elevi se găsesc : 7 din politehnică, 9 de rezervă, 1 ing. hidrograf, 2 polonezi şi 1 leton.

Locuinţa e amenajată în 24 de cabine situate pe cele 2 punţi din care 12 cabine au 12 locuri, iar 12, 14 locuri. Cabinele sunt foarte simple dar higienice.

Mobilierul constă din o masă la mijloc, dulapuri din duraluminium la pereţi şi cârlige pentru hamace.

De fiecare cabină câte un cabinet de toaletă cu 6 lavabouri şi oglinzi, în plus sunt săli speciale pentru băi, compartimente pentru haine cerate, etc. Infirmeria are şi un cabinet dentar foarte bine utilat. La bord există şi o tipografie, cu maşini lynotipe pentru cursurile elevilor.

Personalul vasului cuprinde : 26 ofiţeri, 103 maiştri şi submaiştri, 377 grade şi marinari.

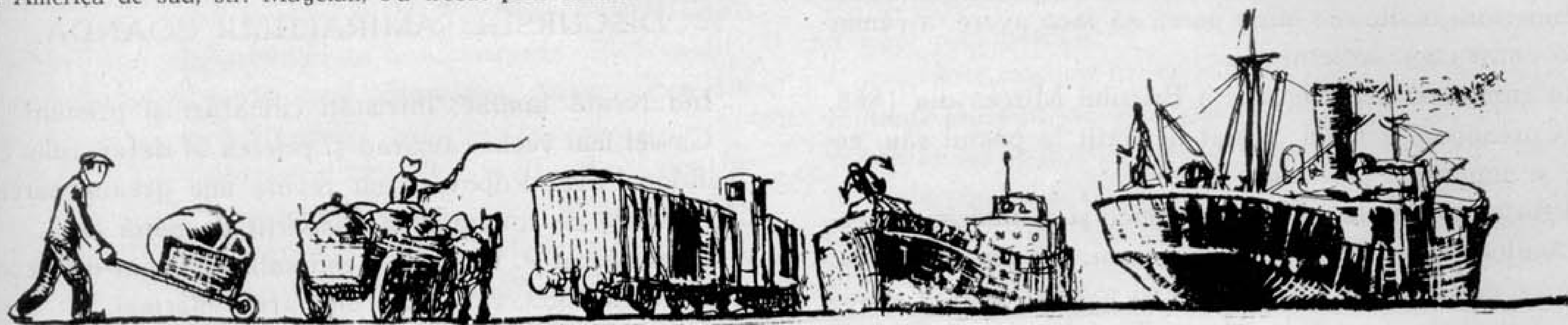
Cum vasul are de îndeplinit şi misiuni reprezentative nu s'a cru-

ţat cheltuiala şi s'a înzestrat cu un mobilier elegant în special sala de masă şi salonul comandantului. Numeroase opere de artă ornează interiorul, iar asociaţia „Compagnons de Jeanne-d'Arc" a făcut donaţii preţioase, între care un săculeţ cu pământ de pe locul unde a fost arsă eroina.

In sala de conferinţe care serveşte şi de capelă, de sală de dans, cinematograf etc., din o pioasă idee a primului comandant s'a depus printre alte tablouri şi acele a foştilor comandanţi spre a se păstra legătura trecutului cu viitorul.

Primul voiaj al vasului s'a făcut pe coastele occidentale ale Africei, America de sud, str. Magelan, s'a trecut prin canalul Panama Antile şi a venit la Tulon, terminând apoi campania cu un voiaj de 3 luni pe coastele Mediteranei.

Din acest voiaj ofiţerii s'au ales cu cele mai frumoase învăţăminte şi amintiri care vor rămâne neşterse formând cea mai durabilă legătură cu marea, fapt ce trebue să constitue un îndemn pentru ţara noastră, căci meşteşugul navigaţiei şi sufletul de marinar nu se face decât prin practica îndelungată a drumului pe mare, care oţeleşte omul şi schimbă mentalitatea. Prin urmare acest vas ne aduce cu sine pe lângă salutul Franţei şi o moleculă regeneratoare pentru marinarii noştri, doritori de a părăsi apele îmbâcsite ale portului unde stau în nemişcare.



DELEGAŢII ROMÂNIEI IN C. E. D.

In prima alcătuire a Comisiunei Europene a Dunărei, Principatele Române (Moldova şi Muntenia), de şi riverane, nu erau reprezentate direct în sânul comisiei ci prin delegatul Otoman.

Numai după războiul de independenţă (1877) şi Tratatul de Berlin (1878) România, luând în stăpânire gurile Dunărei, intră de drept în sânul Comisiunei.

Iată numele delegaţilor ce s'au perindat în acest important post diplomatic prin care se face legătura între Comisiune şi Guvernul Român :

Răşcanu, Colonel Pencovici, Gr. Ghica, Teriaki, Bălăceanu, T. G. Djuvara, Bengescu, Nanu, Zamfirescu, Conţescu.

Dificilă, delicată slujbă. Delegatul Român se găseşte in permanenţă între ciocan şi nicovală.

Să cer anumite calităţi înăscute : tact, energie şi echilibru, pentru a armoniza două serii de interese şi a realiza in felurite cazuri împăcare între cele două principii : suveranitatea teritorială şi drepturile recunoscute acestei comisiuni internaţionale.

Prin faptul că pe lângă prerogativele şi privilegiile acordate Comisiunei i s'a dat şi o putere executivă, fatal nasc conflicte de atribuţii între autorităţile naţionale şi cele internaţionale. Numai printr'o profundă cunoaştere şi largă înţelegere a chestiunilor, numai cu 'n spirit clar şi împăciuitor se pot rezolva acele neînţelegeri adesea foarte supărătoare pentru ambele părţi.

Actualul delegat al României, diplomat de carieră, venit la post înainte de încheerea păcei, în cele mai critice zile prin care a trecut această comisie, şi-a luat o sarcină extrem de grea.

C'o putere de muncă uimitoare, cu'n tact desăvârşit, s'a devotat trup şi suflet misiunei ce i s'a încredinţat.

Neobosit, cu acelaş zel şi vigilenţă, face de 12 ani naveta între Sulina, Galaţi, Bucureşti, Belgrad, Bratislava şi Viena. Vede, ascultă, pipăe şi descurcă cu abilitate toate iţele acestei încâlcite chestiuni a Dunărei.

Nu avem obiceiul să facem aci nici bilanţuri de activităţi şi nici portretele oamenilor în vieaţă, dar într'o zi ca asta, de sărbătoare a Comisiunei Europene a Dunărei,



să ne fie permis a ne spune cuvântul, c'o legitimă satisfacţie, asupra unei personalităţi de care poate fi mândră şi Comisia şi ţara pe care o reprezintă.

Privit cu încredere şi admiraţie în lumea porturilor noastre, d. ministru Conţescu dovedeşte încă odată că *omul* sfinţeşte locul, şi că mai presus de toate legile, regulamentele şi protocoalele stau *oamenii.*

LINAR

†PAVEL POPOVĂŢ

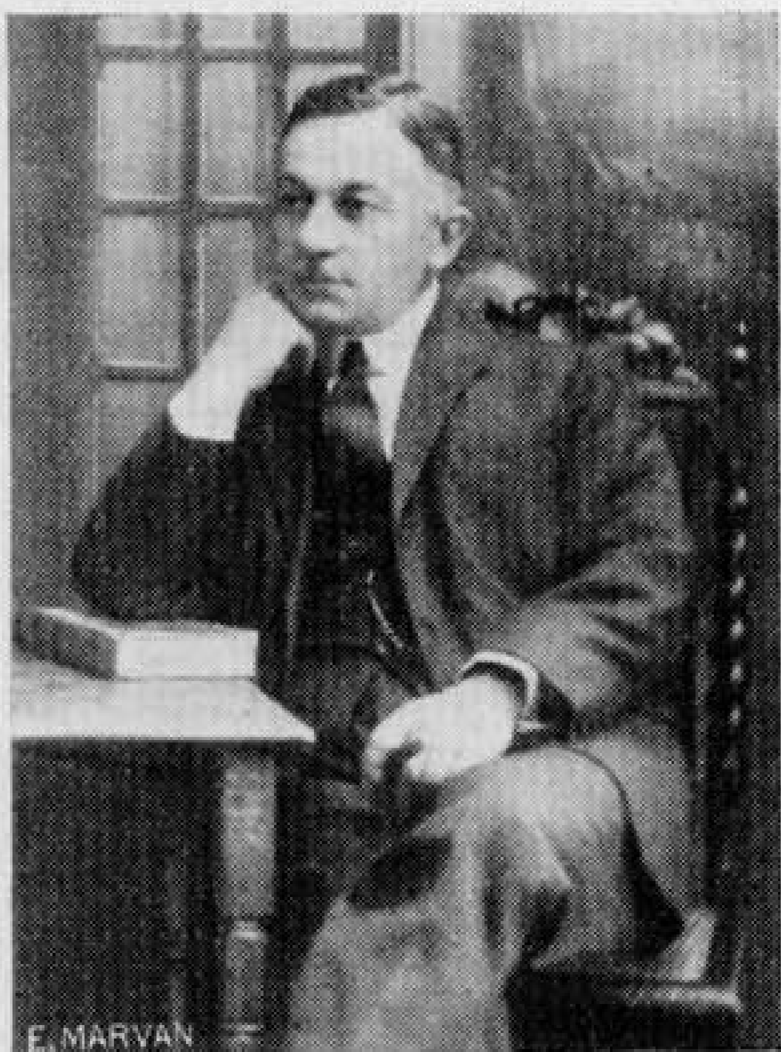
Camaradul nostru, marinarul desăvârşit Popovăţ Pavel, s'a aruncat în valurile mării pentru a-şi curma viaţa de mizerie!

Marea pe care a înfruntat-o o vieaţă întreagă la tras în adâncurile ei!

El, omul cinstit, care sărac şi-a început vieaţa, sărac a rămas până la sfârşitul carierii sale. A trecut prin grade şi funcţiuni înalte, de unde putea să facă avere, a rămas însă curat ca şi sufletul său.

In campania de instrucţie a Bricului Mircea din 1888, ca Comandant secund, a stat neclintit la postul său, zilele şi nopţile de groaznică furtună.

Prin cunoştinţele sale astronomice şi a dibăciei observaţiunilor sale a putut prinde o stea, a-i lua înălţimea, printre norii vijeliei. A calculat şi a fixat poziţia vasului, care din cauza uraganului ce l'a frământat continuu, nu se mai ştia unde se găseşte.



Pe temeiul acestei observaţii şi a calcului exact, Bricul Mircea, cu catargele rupte şi velele sfâşiate, a găsit cu uşurinţă intrarea Bosforului şi a intrat la adăpost.

Marinarii bătrâni şi tineri cari l'au cunoscut de aproape, cari i-au ştiut sufletul său blând, drept şi cinstit, să verse lacrămi, cari pe undele mării să se ducă până la locul ce el şi-a ales ca mormânt!

Amiral Eustaţiu

In ziua de 28 April s'a oficiat la biserica Brezoianu, parastasul pentru comandorul Popovăţ.

Au asistat familia defunctului, amiralii: Irimescu, Gracosky, Coandă, Negrescu, Niculescu, Pantazi, Gavrilescu, Buholţer, Ing. Lupu, numeroşi ofiţeri superiori din marina militară, foştii directori S. M. R., directorul societăţii de navigaţie „România" comandorul Boerescu, comandanţii de vapoare şi funcţionarii superiori şi inferiori dela S. M. R., prietenii defunctului şi o mulţime de persoane care cunoşteau pe comandorul Popovăţ, atât de stimat şi iubit, pentru caracterul său blând, delicateţea, modestia şi cinstea sa.

După oficierea serviciului divin a vorbit d. amiral Coandă, primul director al S. M. R., care timp de zece ani a fost şeful lui Popovăţ.

DISCURSUL AMIRALULUI COANDA

Indurerată familie, întristaţi camarazi şi prieteni.

Ca cel mai vechi camarad şi prieten al defunctului comandor Pavel Popovăţ, îmi revine mie greaua sarcină de a vorbi de tovarăşul nedespărţit de până eri.

Comandorul P. Popovăţ a eşit sublocotenent din şcoala militară în 1883, când şi-a ales arma marinei.

Cu puţine excepţiuni, am fost totdeauna alături de el; o camaraderie şi o prietenie mai strânsă, care ne-a legat timp de 30 de ani în serviciu, începe mai ales din primăvara anului 1895, când m'a secundat în campania bricului „Mircea" la Kiel şi când am putut constata mai bine însuşirile sale marinăreşti şi sufleteşti, în lupta ce adesea am avut cu elementele naturei, apoi:

In desăvârşirea organizaţiei serviciului Maritim Român, timp de 10 ani cât l'am avut ca ajutor, subdirector al acestui serviciu.

Retrăgându-mă în 1908 din capul Direcţiei S. M. R., comandorul Popovăţ m'a succedat şi a condus acest serviciu timp de 15 ani neîntrerupţi.

In 1924, obosit şi mai cu seamă amărât de dificultăţile ce i se făceau în conducerea serviciului, a eşit la pensie, sărac dar cinstit.

Fără altă avere şi numai cu o mică pensie, având a întreţine o familie grea, deşi la o vârstă destul de înaintată, nu se dă bătut; după o scurgere de 4 ani numai, după ce încercase să lucreze şi în alte direcţii, dar fără folos, şi-a reluat activitatea marinărească, dar de rândul acesta pe cont propriu.

Bazându-se pe experienţa de 25 ani ce avea în conducerea Serviciului Maritim Român, afretează vapoarele „Bucureşti" şi „Iaşi" ce erau destinate vânzării, ca improprii serviciului, şi se încumetă a face o exploatare pe care o credea rentabilă, îmbarcându-se şi luând el însuşi comanda vaporului „Iaşi", cu care porneşte în diferite porturi.

Timpul în care, strâns de nevoi, a conceput acest îndrăzneţ plan, nu i-a fost prielnic, căci abondenţa de tonaj disponibil a provocat, tocmai la acea epocă, o simţitoare scădere de navluri, care nu acopereau decât într'o foarte mică parte cheltuelile de exploatare, asigurare s. c. l.

Aşa că după un an şi câteva luni, Popovăţ se găseşte în faţa unui deficit de câteva sute de mii de lei, care for-

ţat l'a adus în situaţia tristă de a se vedea descoperit, fără nici o nădejde de acoperire.

El, omul cinstit şi mândru, matematician desăvârşit, a calculat cu calmul omului rece, imposibilitatea de a eşi din acest impas fără o micşorare a sa, a unei vieţi curate şi demne şi a ajuns la hotărârea eroică de a-şi curma firul vieţei.

Ca iubitor al mărei, căreia s'a devotat 50 de ani aproape, s'a gândit şi la mijlocul de cum ar termina şi tot cu calmul omului rece, în ziua de 21 Aprilie a. c. ia hotărât drumul mărei, îmbarcându-se la Constanţa, fără ca familia sa să ştie, pe vaporul „România" care pleca în cursă regulată spre Stambul.

Pentru a fi la adăpostul privirilor indiscrete şi pentru a nu fi stânjenit în planul ce-l concepuse, a solicitat favoarea de a i se da o cabină singur, izolată pe puntea de sus a vasului, la clasa a doua, de unde să poată eşi la ora când supravegherea oamenilor de pe bord era mai slabă. După ce scrisese două scrisori, una familiei şi alta comandantului vasului, prin care îl ruga de a înainta scrisoarea familiei la Bucureşti şi după ce mai face *înscris* câteva reflecţii privitoare la ultima sa invenţie de a înlocui elicea cu maşini cu reacţiune directă cât şi cu motoare, intitulate *„Recordul meu"*, ese din cabină, se aruncă peste bord în linişteа nopţii fără a fi observat de nimeni şi se îngroapă în profunzimea mărei, care i-a fost atât de dragă şi de care nu s'a despărţit de aproape 50 de ani.

Abia la intrarea în Bosfor s'a aflat de dispariţia lui, care a fost constatată de comandantul vasului.

Aşa se isprăveşte odiseea tragică a omului cuminte, blând şi bun cu toţi care îl apropiau. Şi discret, fără a pricinui nimănui nici o supărare şi nici o cheltuială, s'a dus dintre noi acel ce a fost comandorul P. Popovăţ.

Să zicem din adâncul inimii : „Dumnezeu să-l ierte", promiţându-i că nu-l vom uita şi îi vom păstra o veşnică amintire.

ALTE CUVANTARI

A luat apoi cuvântul d. comandor *Sion Alfons*, actualul director al S. M. R., care aduce dispărutului ultimele omagii, în numele personalului serviciului.

D. ing. *Ghica*, subdirectorul S. M. R., arată ce a făcut defunctul pentru navigaţia comercială română.

D. comandor *Botez Eugen* (Jean Bart) în numele Ligii Navale Române, spune următoarele :

„A dispărut, înghiţit de valurile mării, un om de valoare.

Comandorul Pavel Popovăţ întrupa tipul marinarului de rasă.

O îmbinare fericită de calităţi înăscute şi o solidă pregătire ştiinţifică făcuse un adevărat maestru în arta nautică şi un savant în ştiinţa navigaţiei. In larg, suveran pe puntea de comandă, între cer şi apă, îndrăzneţ calculator şi hotărît. Cu ochiul sigur, cu sânge rece, în manevra pânzelor era neîntrecut. Cu admiraţie îl priveau bătrânii corăbieri prin toate porturile în care flutura flamura românească. Era un model pe care tinerii ucenici din aspra şcoală a mării se încercau să-l imiteze.

Tânăra navigaţie comercială maritimă îi datoreşte mult acestui om capabil, bun şi cuminte, care a lucrat cu devotament şi pricepere pentru crearea şi organizarea serviciului Maritim Român, această nouă ramură de activitate românească.

In diferite misiuni în străinătate, în conferinţele pentru regimul Dunării, se remarca întotdeauna distinsa-i personalitate şi competinţa desăvârşită a omului de meserie, în toate cercurile de specialişti în cari se găsea.

Şi totuşi, omul acesta rar, aşa de bine înzestrat, iubit şi admirat de toţi, — avea două însuşiri cari, în acelaş timp, puteau fi calităţi sufleteşti şi defecte sociale în mediul românesc în care trăia : o modestie exagerată şi o extremă delicateţe sufletească.

Marinarul abil şi îndrăzneţ care ştia să înfrunte elementele naturii, era dezarmat şi sfios în lupta vieţii.

Insuşirile lui i-au fost fatale în viaţă, grăbindu-i un tragic sfârşit.

Om de caracter, demn şi de o rară probitate, atunci când a văzut că nu se poate înţelege cu şefii săi, s'a retras, nesilit, din capul direcţiei Serviciului Maritim Român.

Pensionar, familist fără avere, a dus lupta cu mizeria. Cu patima ştiinţei, matematic pasionat, chinuit de spiritul de invenţie, a lucrat necunoscut şi izolat la perfecţionarea unor noui motoare cu explozie, pentru navigaţie şi aviaţie. Dar n'a reuşit să ajungă la mijloace de realizare definitivă. Trăia în umbră, retras, urmărit numai de iubirea celor cari i-au cunoscut puterea minţii şi bunătatea inimii.

Şi-a curmat firul vieţei. Din ce cauză ? Nu ştim precis. O rece informaţie de ziar arată că comandorul Popovăţ, fostul director al serviciului Maritim Român, neputând face faţă plăţilor pentru închirierea unor vapoare, a *preferat* să se sinucidă, aruncându-se în valurile mării.

...*A preferat !...* Ce tragică ironie cuprinde acest cuvânt din laconica ştire de ziar !

In ţara tuturor compromiselor, aranjamentelor şi relativităţilor, un caz rar, original, de *absolut* imperativ. Un om care iese din rânduri, refuză să se alinieze în front cu ceilalţi, *preferă* să părăsească lumea. Nu ştim toate amănuntele faptelor, dar cunoaştem *omul.*

Ce dramă sufletească s'o fi desfăşurat în ultima epocă a vieţii acestui om nepătat, înţelept şi ponderat ? Nu era un romantic desechilibrat, gata să facă un gest necugetat de extremă disperare. Era un om cuminte, cumpănit cu un adânc simţ de control în viaţă.

Tragica moarte chemată de el n'a putut fi pentru mintea şi inima lui decât un sfârşit logic, fatal, în faţa unei *probleme de viaţă la care el nu găsea altă soluţie. A* ajuns fără să şovăie la concluzia că trebue să dispară.

Cum ? Prin ce mijloc ? Chiar felul ales de a-şi curma viaţa arată până la urmă calitatea acestui exemplar uman de o rară distincţie sufletească.

Moartea îl atrăgea acolo unde-şi trăise viaţa. De pe vaporul, pe care în tinereţe îl condusese cu artă, s'a aruncat hotărît în valurile mării pe care el o iubise cu pasiune... Şi marea l-a primit în sânul ei !

O viaţă de luptă încheiată cu un ultim gest eroic. Suferinţa morală a datoriei neîmplinite, din cauza timpurilor grele prin care trecem, îl condamnă fără apel, şi-i hotărăşte sfârşitul.

Viaţa şi moartea acestui distins marinar român, pionier al navigaţiei noastre maritime, rămâne o rară pildă generaţiilor cari vin. Un subiect de tragedie antică în lumea românească de azi !

Toţi cari l-au cunoscut şi apreciat, mai cu seamă elevii lui cari l-au iubit şi admirat, nu vor uita acest suflet de elită. Ei îl plâng fără să poată rosti obişnuita rugare de vecie : „fie-i ţărâna uşoară".

...Căci el a *preferat* adâncul apelor în locul groapei de pământ... şi s'a pierdut în eterna noapte opacă a fundului mării, cea plină de mistere.

Pe marginea cărţilor

DIN SCRIERILE COMANDORULUI PAVEL POPOVĂŢ

Comandorul Pavel Popovăţ a fost un marinar desăvârşit, un suflet mare şi o inteligenţă care a creiat opere ce fac cinste ţărei noastre. Incă de pe băncile Şcoalei Militare din Iaşi, Pavel Popovăţ arăta o deosebită aptitudine pentru matematici şi a învăţat singur calculul infinitesimal. In 1883 a eşit sublocotenent în Marina Militară, pe atunci o Flotilă fără însemnătate. Generalul N. D. Maican de-abia întemeiase Şcoala Copiilor de Marină, iar nava-şcoală „Mircea" sosise în toamna anului precedent. Imbarcat pe bricul „Mircea", se distinge chiar din prima campanie ca un temperament de marinar şi un excelent calculator, deşi nu făcuse nici o şcoală de marină.

In campaniile următoare ale bricului „Mircea" e însărcinat cu navigaţia şi în special cu chronometrele, fiind tot atât de îndemânatec la vele ca şi la calculele nautice. Ca locotenent e numit profesor de Navigaţie la Şcoala copiilor de Marină, unde se distinge prin cunoştinţele sale, prin bunătatea şi modestia lui.

Avansat căpitan la 1 Ianuarie 1889, e trecut în Direcţia Marinei din Ministerul de Războ, apoi numit comandant al canonierei „Fulgerul" şi al companiei de Marină de la Chilia. In 1897 e numit sub-director la Serviciul Maritim Român care abia se înfiinţase prin Legea din 1896, sub direcţia Comandorului J. Coandă. In această calitate contribue la organizarea acestui serviciu şi se strădueşte să romanizeze echipajele vapoarelor, dar mai presus de toate depune o muncă încordată pentru stabilirea itinerariilor şi menţinerea regularităţei curselor vapoarelor de călători. Prin sus-citata lege se acordase un credit de 10 milioane lei din care s'a cumpărat vaporul *Principesa Maria,* s'au construit vaporul *Regele Carol I* şi cinci cargobote : *Bucureşti, Dobrogea, Turnu-Severin, Constanţa* şi *Iaşi.* Se leagă astfel România cu Orientul prin linia Constanţa-Constantinopol, deservită de vapoarele „Principesa Maria" şi „Regele Carol I" şi cu Occidentul prin linia Brăila-Rotterdam deservită de cele cinci cargobote.

In 1904 S. M. R. obţine creditul necesar pentru construirea vaporului *„România"* care soseşte în 1905 şi se deschide linia Alexandria. Din fondul de asigurare se construesc vapoarele : *„Impăratul Traian"* şi *„Dacia"* pentru deservirea regulată a liniei Alexandria. Vaporul *„Dacia"* a fost recepţionat la St. Nazaire de Comandorul Popovăţ în vara anului 1907 şi a venit la Constanţa sub comanda lui.

In 1907 întocmeşte o „Dare de Seamă asupra exploatării S. M. R. pe timp de 12 ani", în care expune istoricul înfiinţărei şi desvoltărei acestui serviciu dela 1887 şi până la 1908, precum şi rezultatele financiare pe 12 ani de exploatare. In această Dare de Seamă se găsesc adunate toate legile prin care s'a întemeiat S. M. R. precum şi rapoartele şi expunerile de motive cari au însoţit aceste legi. Din această importantă lucrare se vede că deficitul brut de exploatare dela 1897 până la 1907 a fost de 5.568.174 lei, iar deficitul real 2.103.162 lei. Această diferenţă provine din faptul că, în conformitate cu Legea Fondului de Asigurare, bugetele de cheltueli s'au încărcat în fiecare an cu 5% din costul vapoarelor şi sumele s'au vărsat la Cassa de Depuneri. Aceste sume au servit la formarea unui fond din care s'au construit vapoarele *„Impăratul Traian", „Dacia",* şi s'au cumpărat cargobotele *„Carpaţi"* şi *„Bucegi".*

Până la 1897 vapoarele S. M. R. erau asigurate la societăţi particulare ; dela această epocă, în loc de a se plăti societăţilor particulare prime de 6 şi chiar 7% din valoarea vapoarelor, Direcţiunea S. M. R. ia iniţiativa înţeleaptă de a-şi creia un fond propriu de asigurare. Prin Legea din 1898, modificată în 1902 şi 1906, S. M. R. poate împrumuta dela Cassa de Depuneri până la 4.500.000 lei pentru construcţii sau cumpărări de vapoare. Legea fondului de asigurare a fost piatra de temelie a S. M. R. La punerea acestei pietre fundamentale de către Comandorul J. Coandă, Directorul S. M. R., a luat parte şi Comandorul Popovăţ, pe atunci sub-director S. M. R.

In 1908 e numit Director al S. M. R. şi în această calitate pune tot sufletul şi toată energia lui pentru a menţine acest serviciu la înălţimea şi renumele pe care îl căpătase sub Direcţia Comandorului J. Coandă. Stărueşte şi obţine cumpărarea a două cargobote *„Carpaţi"* şi *„Bucegi",* a vaporului *„Durostor"* şi a remorcherului *„Ovidiu",* din fondul de asigurare.

Dar nu numai serviciul şi navigaţia maritimă îi absorbea întreaga activitate. Matematician distins, a fos atras şi spre studiul problemelor de navigaţie aeriană. La 1912 dă la lumină o lucrare intitulată „Etudes théoriques des appareil à réaction" publicată la Socec într'un volum în 8^{0} de 111 pagini. Isbucnind războiul, după intrarea noastră în acţiune, e numit membru în Comisia militară română din Paris şi la încheierea armistiţiului, trece în Comisia de experţi, care a asistat pe reprezentanţii noştri plenipotenţiari la tratativele de pace. Pe lângă ocupaţiile sale în aceste calităţi, lucrează în timpul cât stă la Paris două broşuri : „Notions générales sur les appareils à réaction" de 36 pagini şi „Critique des propulseurs" de 131 pagini, tipărite în editura Gauthiers Villars. Recensia acestor lucrări va face obiectul unui deosebit studiu.

In 1924 se retrage dela Direcţiunea S. M. R. şi începe opera sa de căpetenie la care a lucrat 3 ani şi care interesează în deosebi pe marinari :

*

„Recherches statistiques sur la résistance à la marche des navires".

Această lucrare a fost prezentată Academiei Române în şedinţa dela 2 Noembrie 1928 şi publicată în Memoriile Secţiunei Ştiinţifice, seria 3, tomul 5.

Obiectul acestei lucrări este stabilirea unei formule simple care să permită determinarea puterei necesară la diferite viteze, cunoscând

numai deplasamentul. Pentru stabilirea acestei formule, autorul s'a servit de anuarele Brassey pe 1902, 1911, 1924, spre a culege deplasamentul, puterea în cai indicaţi, viteza şi dimensiunile principale, lungime, lărgime, pescaj, la peste 1650 de vapoare.

Ideia conducătoare a fost de a examina aceste elemente la un număr cât mai mare de vapoare ale principalelor puteri maritime, in scop de a degaja o lege mijlocie care să determine relaţiunea dintre caracteristicile vaselor şi rezistenţa lor la marş. Această rezistenţă este de trei naturi: rezistenţa ce întâmpină carena curată, la un deplasament dat, din partea apei; aceia produsă de curentul de aer asupra superstructurelor în timpul mersului şi rezistenţa de frecare, care depinde de rugozitatea şi depunerile pe carenă.

In general puterea necesară a da unui vas construit o viteză anumită, se determină măsurând la maşină puterea în cai indicaţi şi în acelaş timp viteza corespunzătoare a vasului, pe o bază cunoscută, parcursă de mai multe ori şi făcând media. Cunoscând randamentul maşinei şi al elicei, se găseşte puterea efectivă care corespunde la viteza dată. O formulă simplă permite apoi a găsi rezistenţa pe care apa o opune propulsorului.

Dar e foarte important ca înainte de construcţie să se cunoască puterea necesară a da unui vas de formă şi dimensiuni date, o viteză anumită. In acest scop se întrebuinţează formule bazate pe similitudinea vaselor şi verificate prin experienţe, pe modele, la bazene de încercare sistem Froude. Aceste experienţe dau la dynamometru rezistenţa modelului de vas şi prin urmare puterea necesară la diferite viteze.

Comandorul Popovăţ s'a gândit însă că ar fi util de a culege cel mai mare număr posibil de date relative la elementele diferitelor tipuri de vase, pentru a găsi relaţiunea ce există între aceste elemente şi rezistenţa ce întâmpină navele în mers. Ar fi fost necesar a ţine seamă de cele trei dimensiuni ale navelor, înscrise în anuarele sus-citate, pentru a deduce influenţa lor asupra rezistenţei, dar a renunţat după ce a constatat că variaţiile rezistenţei cu raportul între lungime şi lărgime, sunt mai puţin sensibile decât diferenţele provenind din erorile făcute la determinarea şi înscrierea în anuare a puterei şi vitezei. S'a limitat deci la căutarea relaţiunei între putere, viteză şi deplasament, ceiace l'a condus la o lege definită şi la o formulă simplă.

Numărul navelor ale căror elemente au fost utilizate, este de 1650 plus 17 submarine socotite în imersiune. Mai întâi a recurs la o relaţiune simplă între puterea indicată în cai şi cubul vitezei exprimată în noduri, raportul între aceste două cantităţi fiind un coeficient necunoscut pe care l'a numit *a*. Studiind acest coeficient la un mare număr de vase, l'a găsit că e proporţional cu deplasamentul. Aceasta e prima indicaţie. In urmă, cu acest coeficient şi cu deplasamentul, a dresat curbe-limite între care s'au înscris toate vasele, cu acest coeficient ca ordonate şi cu deplasamentul ca abscise.

Pentru a obţine o distribuţie mai raţională a punctelor, determinate prin coeficientul *a* şi deplasamentul *D*, aflate între curbele-limite, a întrebuinţat coordonate rectangulare mixte şi anume: ordonatele măsurate în unităţi de lungime obicinuite iar abcisele exprimate în logaritmii deplasamentului. In planşă ordonatele reprezintă coeficientul *a*, iar abcisele sunt date prin logaritmii vulgari ai deplasamentului. Distribuţia punctelor e mult mai omogenă şi permite a se vedea că există o lege care leagă deplasamentul cu coeficientul *a*.

Pentru a obţine o omogenitate şi mai mare, a făcut o a treia distribuţie, figurată într'o planşă în care abcisele reprezintă tot *log. D*, dar ordonatele *log. a*. Prin acest mijloc a găsit că mediana spaţiului în care s'au inscris toate cele 1650 nave, reprezintă aproape o linie dreaptă, a cărei ecuaţie a stabilit'o. In urmă a trecut la relaţiunea directă între deplasament şi coeficientul *a*. Această relaţiune a generalizat'o şi apoi prin coeficientul *a* a legat deplasamentul cu puterea în cai, la orice viteză exprimată în noduri, la un deplasament anumit. Această relaţiune a verificat'o cu tabloul, date de Baker în anuarul Brassey pe 1924, în care figurează 45 cargobote de diferite deplasamente, cu viteza şi puterea în cai corespunzătoare şi a găsit acord perfect.

Discuţia valabilităţei, sau mai exact a omogenităţei formulei găsite, face obiectul unei interesante expuneri a unei teoreme şi a unei leme, care justifică utilizarea relaţiunilor logaritmice stabilite. Urmează apoi investigaţii pentru a stabili o formulă care să lege rezistenţa la mers cu pătratul vitezei, apoi formula generală a rezistenţei corpurilor în mers, în orice mediu, cu aplicaţie la baloane dirijabile, în fine rezumatul şi concluziunile. In acest rezumat ne dă o formulă practică a legei rezistenţei. Cu ajutorul acestei formule putem afla puterea în cai indicaţi la o viteză oarecare, cunoscând deplasamentul şi un coeficient *p* care variază între 0.45 şi 1.85. Acest coeficient e aproape egal cu unitatea la navele de tip obicinuit, dar pentru nave cu o carenă deosebit de fină, e mai mic ca unitatea. Acest coeficient e variabil cu viteza în limite destul de largi, dar cum în practică nu se consideră decât viteza în serviciu, poate măsura valoarea economică a vasului, permiţând de a se cunoaşte din timp în timp, variaţia rezistenţei corpului din cauza depunerilor pe carenă.

Pentru a determina în mod exact puterea motrice la diferite vi-



La mijloc Comandor Popovăţ, fost secund pe „Mircea" în furtuna de la 1888.

teze a unui vas în proect, autorul stabileşte o metodă, bazată pe rezultatele date de vase echivalente, sau mai bine zis asemănătoare, care face posibilă calcularea puterei în cai, fără a mai aplica metoda Froude.

In fine autorul mai arată că legea care stabileşte puterea în cai prin pătratul vitezei nu este exactă decât între oarecari limite şi îşi exprimă credinţa că teoria pe care a stabilit'o e valabilă şi pentru navigaţia aeriană.

Intr'un memoriu intitulat: „Sugestii asupra valoarei economice a navelor" ne dă formula care leagă puterea în cai la o viteză dată, cu deplasamentul în tone, socotind coeficientul *p* ca unitate. Acest coeficient variază cu rendementul maşinei şi elicei, cu viteza navei şi cu densitatea apei, dar în practică poate fi considerat ca unitate pentru maşini obicinuite şi viteza în serviciu. Pentru nave obicinuite, nu prea fine, acest coeficient este de 0.9, dar carena nefiind de obicei curată se poate admite valoarea lui ca unitate. In această supoziţie a întocmit tablouri de puterea indicată la diferite deplasamente între 100 şi 50.000 tone şi la viteze cuprinse între 5 şi 30 noduri. Pentru utilizarea acestor tablouri dă câteva exemple din cari se vede cât e de uşor a se cunoaşte puterea corespunzătoare la un deplasament şi o viteză dată. Pentru deplasamentele interme-

diare celor cuprinse în tablouri, puterea în cai se găseşte prin interpolare.

Această recenzie a lucrărei Comandorului Popovăţ este poate prea desvoltată, dar ultima sa operă merită o deosebită atenţiune din partea marinarilor. E pentru prima oară că se stabileşte o relaţiune între deplasamentul unei nave şi puterea necesară la o anumită viteză. Intrebuinţarea coordonatelor logaritmice i-a dat posibilitate să ajungă la rezultate neaşteptate.

Deplângem moartea, în împrejurări aşa de tragice, a comandorului Popovăţ. Marina noastră a perdut un marinar desăvârşit, un suflet mare, o inteligenţă de elită şi un cercetător neobosit. Operile sale însă trăesc şi fac mândria marinei şi ţărei noastre.

C-dor CEZAR BOERESCU

La Commission Europene du Danube et son oeuvre de 1856 à 1931[1])

PREMIERE PARTIE.

Histoire de la Commission Européenne du Danube.

Le Danube avant le Traité de Paris de 1856.

La Commssion européenne du Danube du Traité de Paris de 1856 au Traité de Berlin de 1878.

[1]) Marea carte jubilară a C. E. D. este o lucrare monumentală ca formă şi fond. O bogată materie documentară, istorică, technică şi diplomatică, redată într'o formă sobră şi impecabilă, este cuprinsă într'un impunător şi elegant uvraj — adevărată operă de artă grafică — lucrat la *Imprimerie Nationale* de la Paris.

Reproducem deocamdată împărţirea materiei din acest volum.

C. E. D. du Traité de Berlin de 1878 au Traité de Versailles de 1919.

C. E. D. du Traité de paix de Versailles de 1919 au 31 décembre 1930.

DEUXIÈME PARTIE.

Organisation administrative de la Commission européenne du Danube.

TROISIÈME PARTIE.

Les finances de la Commission européenne du Danube.

QUATRIÈME PARTIE.

Travaux exécutés dans le bas Danube par la Commission européenne du Danube (1856—1930).

CINQUIEME PARTIE.

Dispositions prises par la Commission européenne du Danube dans l'intérêt de la navigation.

SIXIÈME PARTIE.

Activité de la Commission européenne du Danube au point de vue social.

SEPTIEME PARTIE.

Rapports du service sanitaire des embouchures du Danube avec la Commission européenne du Danube.

HUITHIEME PARTIE.

Résultats de l:oeuvre accomplie par la Commission européenne du Danube aux bouches du Danube.

INFORMAŢII — NOUTĂŢI

Din străinătate

ANGLIA

Construcţia vaselor cu motor în scădere. Contrar tuturor aşteptărilor, după Lloyds Register se constată că numărul noilor construcţii de vase-motor a scăzut faţă de acela al vaselor cu aburi.

Flota britanică va vizita porturile regatului.

Chiar şi în Anglia s'a simţit nevoia propagandei pentru flotă. Municipalităţile maritime se întrec să invite unităţile de război ca să ancoreze câteva zile în porturile lor.

Anul acesta unităţile care alcătuesc *Home Fleet* (Flota metropolei), numită altă dată *Atlantic Fleet,* va vizita în Iunie şi Iulie 45 de porturi diferite, în care vor sta cel puţin patru zile.

Programele au fost întocmite. Pe lângă diferite serbări date în oraş în cinstea echipajelor, marele public va fi îngăduit să viziteze vasele şi să se bucure de primirea fără seamăn cu care marinarii ştiu să-şi onoreze oaspeţii.

E de aşteptat ca mulţi, dintre vizitatori, care socoteau că aburul şi electricitatea transformând vasele moderne în uriaşe uzini plutitoare, au alungat poezia şi romantismul, să-şi schimbe părerea. Cu siguranţă că vor găsi prea scurt sorocul de patru zile pentru a putea gusta din plin farmecul vieţii de bord. Şi astfel vor deveni cei mai aprigi propagandişti şi cei mai statornici vizitatori atunci când flota va mai reveni.

Alţii, cari nu au mai avut prilejul dela război încoace să mai calce pe puntea unui vas de luptă vor avea prilejul să constate progresele făcute între timp. Intre altele numeroasele haut-parleuri în diferitele compartimente care repetă comenzile şi înlocuesc vechile siflee.

Vasele vor fi cele mai moderne, crucişetoare şi port-avioane.

La sfârşitul lui Iulie, după terminarea vizitelor se va sărbători pentru a şasea oară „Navy Week"-ul (săptămâna flotei) în cele trei baze navale principale : Plymonth, Chatham şi Portsmouth.

Cu acest prilej publicul nu numai că va putea vizita vasele, dar va mai asista la lansări de torpile, scoborârea unui scanfandier, lupta cu vase-cursă contra submarinelor şi altele. La toate aceste manifestări publicul va plăti o mică intrare destinată operilor de binefacere ale marinei.

Intre porturi vor fi deasemenea o întrecere de atracţiuni. La Chatham de exemplu vizitatorii vor avea ocazia nu numai să vadă, dar chiar să facă înconjurul portului cu un vas vechi „Keut" cu 74 tunuri, lansat în 1762. Modelul reconstruit are o lungime de 13 m. şi are un echipaj de 12 oameni.

Portsmouth va pune la dispoziţie faimosul vas *„Victory",* vasul amiral al lui Nelson în lupta dela Trafalgar. După lungi cercetări fundul vasului a fost reparat ca să fie exact cum era în acea luptă. Experţii au găsit însă că ar fi riscat lăsarea vasului în apă şi pentru aceasta a fost scos la uscat în cel mai vechi doc.

GEAMANDURA CU SIRENĂ

Ideea protecţionismului maritim îşi face drum în cercurile maritime engleze, ca un remediu a crizei ce bântue în marina comercială.

Guvernul totuş, nu pare dispus să o ia aşa curând pe această cale.

In chestia rezervării cabotajului exclusiv pavilionului naţional, măsură arzător cerută de armatori, d-l Runciman, ministrul comerţului, a răspuns în Camera Comunelor că participarea pavilioanelor străine la traficul costier britanic (cam 1,1%) este prea mică pentru a justifica înfiinţarea unui monopol în favorul pavilionului naţional.

cerut d-lui Runciman să se excludă din traficul costier navele aparţinând ţărilor ce rezervă cabotajul armatorilor lor.

Ship British, este cuvântul de ordine ce armatorii englezi il răspândesc printre exportatori, ca aceştia să rezerve transportul mărfurilor exclusiv pavilionului britanic. Se caută pe toate căile măsuri ce ar putea favoriza armamentul naţional.

Una din ultimele propuneri, apărută în presă, este de a face ca mărfurile transportate pe nave engleze să plătească taxele de vamă, calculate pe valoarea f. o. b., şi nu pe cea c. i. f. a produselor.

C. B.

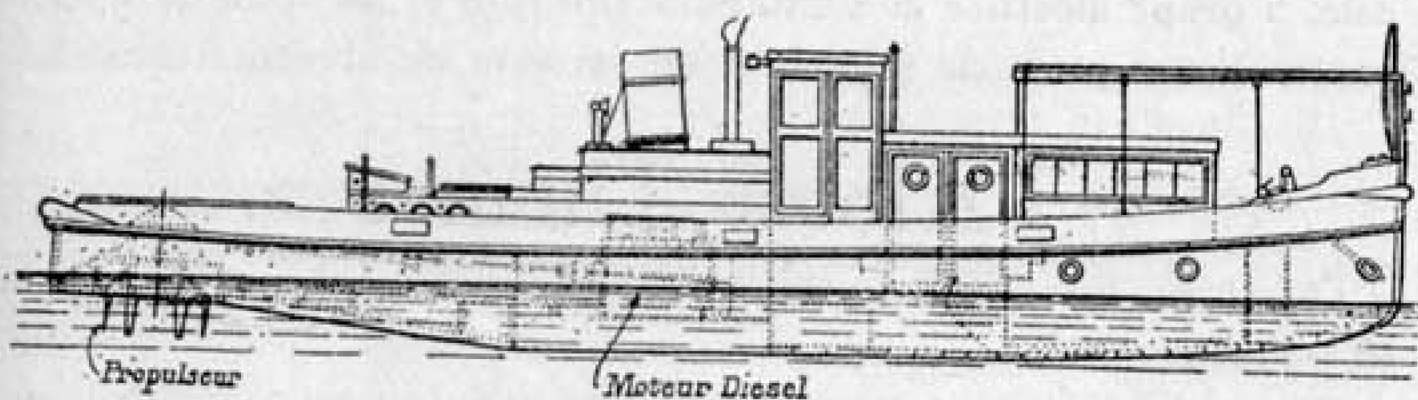
Echipaj... ofiţeresc.

Vaporul englez Lassel al companiei „Lamport & Holt" a plecat de la Liverpool la Rio dela Plata cu echipaj alcătuit numai din căpitani şi ofiţeri brevetaţi. La maşină fochiştii sunt ingineri, iar la covertă marinarii sunt ofiţeri

BAVARIA
Remorchere împingătoare.

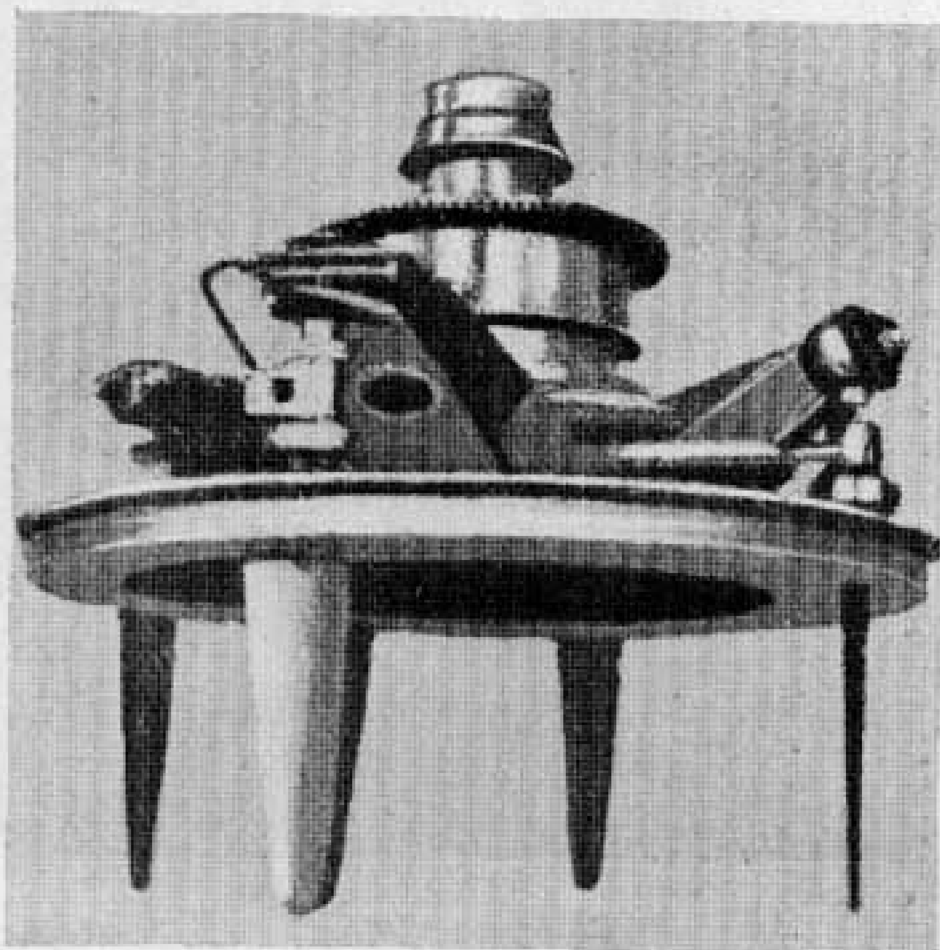
Pe Dunăre remorcherele *trăgeau* şlepurile, legate fie după ele cu *remorci*, fie alături în borduri, la ureche. Convoiul uneori e însă prea lung ori prea lat, fiecare şlep are nevoe de un cârmaci la post. Pentru înlăturarea acestor neajunsuri în America şlepurile sunt *impinse* de remorchere, care apare în convoiul compact, ca un compartiment al maşinelor şi al cârmei.

In Europa s'a căutat a se pune motoare pe fiecare şlep. Soluţia americană s'a introdus anul acesta pe Dunăre de Loidul Bavarez, care a construit un remorcher special *Uhu*, care poate împinge orice fel de şlep.



Uhu nu are ca propulsor nici zbaturi, nici elicce, ci sistemul *Voith-Schneider*, care, fără a schimba sensul învârtirei, serveşte de propulsor, de cârmă şi de manevră. Sistemul e alcătuit dintr'un taler orizontal prin care trece mai multe aripi asemănătoare cu ale elicelor.

Când talerul se învârteşte, aripile bat apa, făcând să meargă vasul înainte, înapoi, mai iute, mai încet, la dreapta ori stânga, după o comandă centrală care suceşte aripioarele în sensul dorit. Se poate trece dela maşina „toată înainte" la „toată înapoi" fără a schimba sensul de învârtire al motorului.



Aparatul propulsor de pe Uhu

Uhu are 25 m. lungime, 9 m. lărgime şi 1.30 m. pescaj, motor Diesel de 700 cai.
(Sc. et. Voyages). M. D.

U. S. A.

Vapoare transbordoare. Experienţele făcute timp de trei ani cu aşa zisele *Sea-train*, vapoare care încarcă vagoane pline cu mărfuri între New-Orleans şi Havana au dat rezultate atât de bune în cât s'a hotărât construirea a două unităţi nouă.

AMERIÇA DE NORD
Pericolul gheţarilor.

Se comunică din New-York că Atlanticul de Nord este invadat de o mare cantitate de gheţuri enorme cari înaintează continuu spre apele frecuentate de vase, ceeace constitue un pericol serios pentru navigaţie. Din această cauză transatlanticele au trebuit să-şi schimbe drumul abătându-se mai spre Sud ceeace le-a produs o lungire a drumului cu 100 kilometri.

Apariţia unui vas fantonă. Port-Barrow-Alaska.

Acum câţiva ani vasul Maychimo care făcea transporturi de blănuri prin regiunea polară, fiind prins de gheţuri a fost abandonat de ofiţerii şi echipajul său, astfel că a rămas în voia întâmplărei să rătăcească pe mare.

De la abandonare a mai apărut la epoce diferite printre gheţurile polare dar a dispărut fără urmă. Anul acesta şi-a făcut pentru a treia oară apariţia printre gheţuri în marea de Behring. Se pare că vânturile şi marea nu l'au blocat şi că va continua, în ciuda marinarilor, voiajele sale misterioase. Un caz similar însă cu o oarecare variantă s'a întâmplat pe coastele occidentale ale Americii de Sud, unde s'a găsit o corabie dispărută de mai mulţi ani plutind la voia întâmplărei, cu tot echipajul mort la bord. Iată cum legenda vasului fantomă „Bateau Ivre" de Rimbaud, eşită din pură inspiraţie a autorului, tinde să devină o realitate.

S. S. R.

Tancuri noi sovietice. Şantierele spaniole sunt pe cale de a lua comanda construirei a 5 tancuri de petrol în schimbul unei mari cantităţi de produse petrolifere.

Efectele sovietice. După rapoartele trimise Ligei Naţiunilor, marina sovietică dispune de un efectiv de 29.000 oameni şi de un tonaj de 160.000 tone, dintre care 71.000, adică 50% unităţi mari.

Infiinţarea a două servicii de turism.

După informaţiile sovietice 6 vase cu motor vor fi ţinute disponibile spre a forma 2 grupe de turism. O grupă va constitui linia de turism Leningrad-Anglia, direct Londra şi a doua grupă, Leningrad Londra via Hamburg.

JAPONIA
Măsuri proectate pentru reînoirea flotei japoneze.

Preşedintele lui Nippon-Kaisha a întocmit un proect în scop de a see ocupa de distrugerea vaselor Japoneze învechite, subscriind şi concursul guvernului. S'a preconizat ideia formărei unei societăţi de distrugere cu concursul tuturor armatorilor Japonezi şi se cere o primă de 10 yeni de tona distrusă. Cum preţul de vânzare al tonajului cedat la distrugere este în mediu 10 yeni, armatorii vor căpăta 20 yeni de tona distrusă.

Pentru a se atinge scopul de reînoire şi spre a pune flota Japoneză în măsură de a putea suporta concurenţa flotelor străine din cele 4 mil .tone ale flotei japoneze, un mil. tone urmează să fie propus la distrugere. Nippon Kaisha, Shosen Kaisha, Mitzui şi alţi mari armatori vor forma un comitet care să se ocupe cu detaliile acestui proect.

TURCIA

Un nou crucişetor turc. Ziarele americane vestesc că Turcia au trimes o misiune navală în Anglia pentru a comanda un crucişetor care să înlocuiască pe Yavuz scos din uz. E prima comandă turcească dela război în Anglia.

Submarine turceşti. Cele două submarine *„Dumlupinar"* şi *„Sacarya"* construite de şantierele Ansaldo au ajuns la Istambul Un membru al Camerii a revenit asupra acestei chestiuni şi a

şi au fost încorporate flotei. Primul este un puitor de mine de 1016/1250 tone iar celălalt de 740/925 tone. Ambele au o viteză de 15/9 noduri.

DARDANELE

Comisiunea Strâmtorilor a înaintat Societăţii Naţiunilor darea de seamă pe 1931. Din ea rezultă că recordul traficului l'a deţinut pavilionul italian cu 5.016.973 tone, după care vine cel englez cu 3.684.132, cel grecesc cu 3.351.380, cel norvegian cu 1.454.169, cel francez cu 1.109.469, apoi în ordine descrescândă, cel german, olandez, *român*, belgian, american, rusesc, suedez.

In comparaţia cu anii trecuţi traficul a mers crescând 9.218.371 tone în 1928, 12.767.012 în 1929, 17.864.753 în 1930 şi 19.198.346 în 1931.

BULGARIA

MORSKI SGOVOR *(Glasul Mării)* organul lunar al Ligii navale bulgare .

Am primit la redacţie ultimele patru numere ale acestei reviste, fondată acum 9 ani şi care apare la Varna, sub conducerea d-lui *Sava N., Ivanov.*

Redactorii sunt d-nii prof. *Ia. Arnaudov, dr. P. D. Scorcev* şi *ing. N. Penev.*

Tipărită cu îngrijire, pe hârtie velină, cu clişee alese şi bine executate, revista are o înfăţişare elegantă. Preţul abonamentului : 150 leva pe an, în Bulgaria şi 200 leva pentru străinătate. Costul unui număr e 20 leva (25 lei).

Conţinutul revistelor e următorul :

No. 1 Ianuarie. „Al nouălea an", de existenţă al revistei, care a fost şi e stimulentul creşterei puterei maritime a Bulgariei şi deci indirect scutul ei de apărare.

„O părere străină despre : „Glasul Mărei", se vorbeşte despre articolul publicat în revista noastră din Noembrie 1931.

„Politica noastră piscicolă" : D-l Prof. Konsulov este de părere să se intensifice pescuitul în bazinul atât de bogat în peşte al mărei.

„Incă o părere despre pescărie": Afară de bălţile mari depe malul Dunărei, celelalte trebuesc uscate şi transformate în câmpuri de cultură.

„Furtună", povestea unei furtuni pe mare suportată de corabia ‚Evdochia".

„Comandantul submarinelor „U"-21, amintirile căpitanului Ersing, despre o luptă pe mare.

„Pe timp de furtună", traducere din ruseşte.

„Marea Neagră", „Institul bulgar pentru studiul vietăţilor din marea Neagră" din Varna pe cale de refacere.

„Rubrica Oficială" Din viaţa şi activitatea „Glasul Mărei" asupra poporului bulgar".

No. 2, FEBRUARIE, Un început, crearea navigaţiei bulgare pe Dunăre, de d. V. Ignatov ; *Marea Neagră şi flota roşie*, ţările riverane ale mării Negre n'ar trebui să-şi asigure securitatea ? *Reorganizarea flotei şi porturilor eline ; particularităţile biochimice ale mării Negre. Informaţii navale. Portul pescăresc Tuzla-Balcic. Bibliografie.*

No. 3, MARTIE, Mamă de marinar, Marea Neagră, poezii ; *O expunere,* critică unei expuneri a legii navigaţiei comerciale în Bulgaria; *Carnavalul e o veche sărbătoare a marinarilor. Armatori sau companii de navigaţie ; 1567 expediţii pentru explorarea oceanului şi a mării ; Primul peisaj dunărean în beletristica noastră ; Marea Neagră,* comunicări ştiinţifice ; *Sporturile pe apă. Informaţii navale ; Informaţii navale din România :* Navigaţia pe Dunăre ; cercetaşi marinari ; restaurarea vasului şcoală „Mircea" *Bibliografie.*

No. 4, APRILIE. Al noulea val, poezie ; *Pensiile marinarilor,* de V. Ignatov ; *Reducerile dela ministerul comunicaţiilor şi porturilor ; Varna şi coasta bulgară a mării Negre ; Conferinţa de dezarmare dela Geneva şi interesele navale ale diferitelor state ; Flota roşie,* de d. A. Sobolev ; *Desvoltarea flotei comerciale ruse ; Spre Egipt,* impresii din călătorie ; *Cu submarinul „U-3",* amintirile unui comandant de submarin german ; *Marea Neagră,* de ce în această mare sunt puţine specii de peşti ? *Informaţii navale ; Reducerea salariilor ofiţerilor din flota comercială engleză. Bibliografie.*

R. D.

FRANŢA

Instalarea unui cablu între Franţa şi Maroc.

Un nou cablu maritim urmează să fie instalat între Franţa şi Maroc. Acest cablu se va pune pe drumul cel mai scurt, adică între Marsilia şi Saidia, la frontiera Marocului cu Algeria. Cheltuelile de instalaţie au fost fixate la 10 milioane franci.

Intrarea în serviciu a noului vas transport de aviaţie „Comandant Teste". După ce şi-a terminat cu succes probele prin un voiaj făcut pe coastele Algeriei, Tunisului şi Corsicei, acest vas a venit să sporească numărul unităţilor Franceze de luptă.

Vasul a fost comandat încă din 1927 la şantierele „Forge et Chantiers de la Gironde", dar construcţia a temporizat, ceeace a folosit, deoarece a putut fi înzestrat cu cel mai modern material de amerisaj şi catapulte, atât pentru avioane cât şi pentru hidroavioane. Caracteristicele acestui vas sunt : 167 m. lung, 27 m. lat, deplasament conform regulilor de la Wasington, 10 mii tone, viteza 21 noduri.

Pentru apărarea contra avioanelor are 12 tunuri de 100 mm.; 8 tunuri 37 mm. şi 12 mitraliere. Aparatul motor compus din 2 grupe Schneider-Zoelli, dezvoltă o putere de 23.500 cai şi inprimă vasului o viteză de 21 noduri. Vasul dispune de un hangar înalt de 7 m., 2 cale, 5 grupe electrice şi 4 catapulte.In neam ei tot soiul de aparate pentru lucrat piese de schimb şi un serviciu de alimentat benzină.

Albert Thomas

Directorul Biroului Internaţional al Muncei dela Geneva s'a stins în puterea vrîstei.

Ca un fulger s'a răspândit trista veste în toate colţurile lumei. Era francez de origine dar el nu mai aparţinea unei singure naţii, era un bun al întregii omeniri, o forţă internaţională.



Prieten al Românilor şi apărător al Muncei. Luptător alături de Jaurez ajunge în timpul războiului Ministrul Muniţiilor.

Atunci vine la noi prin Rusia, ne ajută şi ne încurajează în cele mai grele zile prin care am trecut.

După războiu el cere la încheerea păcei să se facă acel Birou Internaţional de Muncă. „*Dacă vrei pacea pregăteşte Justiţia*" a spus el. A fost creatorul, ziditorul templului Muncei de la Geneva. Operă de solidaritate şi iubire de oameni. A făcut o mare operă constructivă. Prima dată în omenire când se stabileşte un teren de împăcare între Capital şi Muncă.

O eră nouă a început graţie minţei şi sufletului acestui om genial. Românii în general şi muncitorii de pe uscat şi de pe apă trebue să-l plângă căci el i-a iubit şi i-a sprijinit. Acum chiar pregătea o viitoare conferinţă pentru marinarii de fluviu.

In el era o minunată îmbinare de om de ştiinţă şi om de acţiune. Biroul care l'a condus era numai creaţia lui. Şi cu drept să întreabă lumea unde se va găsi omul care să-l poată înlocui. Opera va rământe căci la temelia ei stă marele suflet al lui Albert Thomas.

J. B.

Din Ţară

INCUNOŞTIINŢARE

Regia Autonomă a Porturilor şi Căilor de Comunicaţie pe Apă aduce la cunoştinţa generală că dela 15 Februarie a. c. a pus în funcţiune, pentru deservirea navigaţiei, un radiofar la Constanţa ale cărui caracteristice sunt:

Funcţionare automată.

Lungime de undă 1000—1050 metri.

Putere în antenă 0,750 kw.

Emite:

1). Pe timp frumos: Litera C. (—.—.) repetată de 5 ori în 20 secunde urmată de o pauză de 10 secunde, formează un ciclu care se repetă de 9 ori, deci în 4 jum. minute.

rmează o pauză de 15$^1/_2$ minute şi ciclul reîncepe.

2) Pe timp rău, ciclul se repetă mereu, cele 15$^1/_2$ minute de pauză fiind înlocuite de o pauză de 10 secunde.

Graţie acestui radiofar şi a radiofarului dela Capul Caliacra, instalat în anul 1929, vasele se vor putea bine orienta de-alungul coastei româneşti, în zonă şi la sud de Constanţa, şi în caz de ceaţă şi timp rău.

A V I S.

La régie autonome du P. C. A. à la conaissance générale qu'ele a mis en fonction, depuis 15 Février, un radiophare à Constantza pour deservir la navigation. Les caracteristiques sont:

Marche automate.

Longueur d'onde 1000..—1050 mètres.

Puissance d'antène 0.750 kw.

1) Par beau temps: la lettre C. (—.—.) repetée 5 fois en vingt secondes, suivie d'un relâche de 10 secondes ainsi repetée neuf fois, pour constituer un cycle de quatre et demi minutes.

Après une relâche de quinze minutes et demi le cycle recommence.

2) Par mauvais temps, le cycle est rèpeté, mais le relâche de quinze minutes est changée dans un relâche de dix minutes.

Avec ce radiophare et le radiophare du cap Kaliakra. installé en 1929, les bateaux pourront s'orienter dans les eaux maritimes roumains dans cette zone et à Sud de Constantza en cas de brumes et de mauvais temps.

Piaţa

Tarif maritim combinat româno-japonez

La Regia autonomă a porturilor s'au prezentat d-nii: Chazaburo Yukawa, administratorul general al asoc. comerciale a Orientului din Tokio şi Riozi Takaya, secretarul Camerei de comerţ şi industrie din Osaka.

Cei doi trimişi japonezi au avut o întrevedere cu d. Thoma Gâlcă, preşedintele consiliului de administraţie a R.A.P. şi s'a stabilit un aranjament referitor la organizarea unui trafic combinat maritim între Japonia şi România.

Traficul s'ar realiza prin conlucrarea Serviciului maritim român cu companiile de navigaţie japoneză, ale căror vapoare fac escală la Port Said, Alexandria şi Istambul. Graţie acestui trafic am putea exporta — cu vasele japoneze — cherestea şi cereale pentru numeroase porturi din Syria, Palestina şi alte părţi ale Asiei. Mărfurile ar urma să fie încărcate pe vapoarele S.M.R. şi descărcate — prin transbordare — pe vapoarele japoneze.

Acordul româno-argentinian pentru exportul porumbulni

S'a încheiat la Paris un acord prin care cele două ţări mari producătoare de porumb, România şi Argentina se angajează să nu vândă porumbul sub un anumit preţ minimal.

Preţul acesta — după relaţiile ce se dau din sursă oficială — e cinci pesos fob Buenos Aires şi treizeci şi trei franci francezi chintalul fob Brăila, pentru porumb sănătos şi uscat tip comercial.

Preţurile au fost socotite pe baza transporturilor maritime, echivalent cu 17 jum.—18 silingi de tonă vapor La Plata-Liverpool şi 16 jum. sh. vapor Brăila-Liverpool, cu un schimb echivalent de 6.50 franci francezi pentru un pesos de hârtie argentinean şi 0,15 franci francezi pentru un leu.

Dacă baza de mai sus va încerca schimbări, cari să impuie modificarea preţului minimal, pentru oricare din cele două ţări, se vor începe tratative pentru stabilirea unui preţ nou.

Delegaţiile au hotărît ca toate comunicările să se facă prin mijlocirea reprezentanţilor celor două ţări, la Institutul internaţional de agricultură.

Arma de luptă împotriva scăderii preţurilor, ca fi prohibirea Când preţul mondial va scade sub nivelul minim stabilit atunci ambele ţări vor PROHIBI exportul până când preţul va reveni la normal.

Inţelegerea nu va putea fi denunţată, decât cu un preaviz de treizeci de zile.

Inţelegerea de mai sus, se află acum în studiul guvernelor statelor respective, urmând ca în cazul când ea va fi găsită convenabilă, să fie rectificată.

Situaţia târgului de grâu

Cu toate că prin ridicarea coeficientului în industria morăritului în Franţa, Italia şi Germania, care au uşurat importul de grâu străin mai ales în ţările transoceanice şi în ciuda evenimentului care a făcut din Rusia o ţară importatoare de grâu, şi deşi Argentina şi Australia ar fi exportat cea mai mare parte a excedentului lor, nu se văd însă semnele unei îmbunătăţiri a situaţiei târgului de grâu.

A început să se trateze pe mai toate pieţele internaţionale grâu nou pe termen de livrare dela Iulie încolo în cursuri joase. Sunt

operaţiuni semnificative de speculaţiunile a la baisse, care ar putea fi contrariate dacă pronosticurile unei veri secetoase în occidentul Europei s'ar adeveri mai târziu.

Singura speranţă se reazemă pe condiţiile atmosferice păgubitoare pentru viitoarele recolte, care noi până acuma, nu lasă de dorit. Din isvor sigur se confirmă în cazul cel mai defavorabil un rendement cantitativ până la 30 la sută inferior producţiei de grâu a anului trecut.

Ploi mai dese şi o temperatură mai urcată, cerute de plugăria noastră, ar favoriza mai ales semănăturile de primăvară în care ţara întreagă pune toată nădejdea.

Ar fi de dorit, ca prin punerea la punct a convenţiunei pe baza preferenţială cu Germania, înainte de campania viitoare să ne putem asigura în această ţară debuşeuri mai convenabile pentru oarzele, porumburile şi leguminoasele noastre cu a căror plasare se întâmpină greutăţi.

Şi cu Austria şi Cehoslovacia ar trebui convenit la o uşurare a schimbului de mărfuri, împedicat deocamdată, de regimul riguros al devizelor.

EXPORTUL ROMÂNESC E SLAB

In afară de afaceri răsleţe pentru Cehoslovacia cu destinaţia Bratislava în porumburi şi grâu plătite mai bine la schelele dunărene de sus, aproape nici o mişcare pentru exportul via mare.

Porumburile au scăzut sub 22 mii fob, iar orzele încă peste 32 mii lei gavonul de 10 mii kgr., fără animaţie la cumpărare după ce angajamentele pentru Mai par a fi acoperite sau reziliate mai convenabile în străinătate. Acolo cotează porumbul fr. fr. 38, cif porturile Italiei şi Franţei şi fl. 3.80 cif porturile continentale, iar oarzele abia fl. 5.65.

EXPORTUL DE PETROL AL ROMÂNIEI

Exportul de produse petrolifere al României în primele nouă luni ale anului 1931 a fost de 3.426.495 tone faţă de 2.864.847 tone în aceiaşi perioadă a anului precedent. Principalele ţări importatoare au fost Anglia, Italia, Egipt, Franţa, Spania, Austria, Germania şi Ungaria, cari au importat produse între cifrele 100.000 tone şi peste 700.000 tone.

Restul ţărilor importatoare au fost sub cifra minimă (100.000 tone).

Situaţia Vapoarelor S. M. R.

Vapoare poştale :

DACIA, pleacă la 19 Mai în cursă regulată Constanţa-Alexandria.

ROMÂNIA, soseşte la Constanţa Miercuri 18 Mai dela Alexandria.

REGELE CAROL, pleacă din Constanţa la 12 Mai pentru Alexandria.

Vapoare de marfă :

DUROSTOR, în doc la Galaţi.

PRINCIPESA MARIA, în rezervă la Constanţa.

BUCUREŞTI, a plecat din Dunăre la 2 Mai pentru Levant.

CONSTANŢA, plecat din Dunăre la 9 Mai pentru Pireu şi Volo.

IAŞI, Afretat de Centrala Cooperative de Import şi Export pentru Grecia.

CARPAŢI, Afretat de firma „Joint" din Brăila pentru Turcia, Roma,

DOBROGEA, va pleca din Dunăre la 30 Mai pentru Levant.

BUCEGI, afretat de firma Draculis din Brăila spre St. Nazaire şi Rouen.

OITUZ, pleacă din Dunăre la 20 Mai pentru Alexandria, P. Said,

Itinerariul de vară al S. M. R.

Serviciul maritim român a hoătârt ca itinerariul de vară al vaselor sale de pasageri să rămâie acelaş dela Constanţa la Alexandria, ca şi în prezent ; oprirea la Alexandria însă, s'a redus dela 3 zile la 1 zi aşa că ziua de plecare la întoarcerea din Alexandria va fi Mercurea, sosirea la Pireu va fi Vineri şi plecare în aceiaşi zi. Sosirea la Constanţa va fi Luni dimineaţa.

In ce priveşte tarifele, acestea s'au redus într'un mod convenabil, pentru a putea suporta concurenţa companiilor străine, în deosebi pe traseul Istambul-Pireu. Reducerea generală e de circa 10 la sută, în timpul verei făcându-se în plus o reducere de 20 la sută.

TRAFIC COMBINAT C. F. R. ŞI N. F. R. CU REDUCERE DE 50 LA SUTĂ

Regia autonomă a porturilor şi căilor de comunicaţie pe apă, a amenajat vapoarele de pasageri N. F. R., cari fac curse regulate, pe Dunăre, între T. Severin-Baziaş şi Brăila-Vâlcov astfel ca să poată primi, în afară de pasagerii riverani şi turişti din alte regiuni ale ţărei, sau chiar din străinătate.

Atragerea turiştilor pe Dunăre este o operă cât se poate de lăudabilă şi aceasta este şi în interesul căilor ferate, nu numai al navigaţiunei fluviale .

Linia T.-Severin-Baziaş, deservită de elegantul vas „Brâncoveanu" de curând renovat, având cabine de clasa I şi un restaurant de clasa I şi a II-a, va permite turiştilor vizitarea Cazanelor, a insulei Ada Kaleh şi a minunatei porţiuni dintre Drencova şi Baziaş.

Parcursul Brăila-Vâlcov oferă posibilitatea vizitărei porturilor Brăila şi Galaţi, a bălţilor dela Filipoiu, a Ismailului, Tulcei, Vâlcovului, precum şi a unei părţi din pitoreasca Deltă a Dunărei.

Pentru a atrage cât mai mulţi călători, cari să viziteze minunatele poziţii ale Dunărei româneşti, direcţiunea navigaţiei fluviale române a acordat o reducere de 50 la sută, din taxele sale tarifare, pentru călătoria turiştilor.

REDUCERE LA CALEA FERATĂ

La rândul său consiliul de administraţie al Regiei autonome c. f. r. a aprobat o reducere similară, în orice clasă, tuturor călătorilor cari vor pleca din staţiunile capitale de judeţe, spre a vizita cu vapoarele N. F. R., localităţile situate pe Dunăre, între T.-Severin-Baziaş şi Brăila-Vâlcov.

Punctele de îmbarcare vor fi T.-Severin, Brăila şi Glaaţi.

Această reducere pe c. f. r. a fost acordată cu condiţia ca la înapoere, biletele să fie vizate de agenţiile N. F. R. din porturile sus citate.

De asemeni se va mai cere ca pasagerii să posede biletele de călători N. F. R., cari au servit la călătoria pe Dunăre, atât la ducere, cât şi la întoarcere.

Biletele, atât cele N. F. R., cât şi cele C. F. R. nu vor da dreptul la întreruperi de călătorie.

Poşta

Cerem scuze amatorilor pentru că Revista a apărut fără obicinuitele *Jocuri* de marină şi geografie.

Cauza ? Graba de a scoate acest număr la data comemorărei C. E. D. şi lipsa specialistului nostru, căci nu toţi ne pricepem la aceste jocuri.

D. I. Merghişescu, Mec. C. E. D., Sulina.

Studiul trimis e foarte interesant, dar are un caracter didacticotechnic, care momentan nu cadrează cu propaganda. Mai târziu sperăm să dăm şi un supliment technic.

D. Şpring. — Versurile vor apărea în numărul viitor.

D-lor *Locotenenţi Trandafirescu* şi *Gezzo.* — Articolele dvs. vor apare în curând.



Noui membrii înscrişi în Liga Navală

Dăm mai jos lista personalului dela N. F. R. care dându-şi seama de importanţa L. N. R. s'a înscris:

Corneliu Ionescu, Ing. Insp. Gen. Director N. F. R.; *Semenescu Ioan*, Inspector; *Florescu Romulus*, contr. meccanic; *Nicolau Frumuzache*, Com. Pr. Carol; *Lungu Gheorghe*, Com. Pr. Nicolae; *Iliescu Cristea*, Com. Pr. Mircea; *Sava Ioan*, Com. Rom. Mare; *Udrischi Remus*, Com. V-le Lupu; *Alexandru St. Ioan*, Com. D-l Tudor; *Zervo Epaminonda*, Com. Alex.-cel-Bun; *Lăzărescu Ioan*, Com. Dragoş; *Cristache Dumitriu*, Com. Avram Iancu; *Pandrea Marin*, Com. Abrud; *Popescu Alexandru*, Com. Ing. G. Carp; *Dobre Ilie*, Com. Putna; *Zăgăneanu Ion*, Com. Cernavodă; *Bălănci Gheorghe*, Com. Dorna; *Jumolea Ion*, Com. Giurgiu: *Nicolau Alexandru*, Com. Motor 785; *Ungureanu Gheorghe*, Com. Cuza-Vodă; *Novac Mihalache*, Secund. A. Iancu; *Văduva Const.*, Secund Elena D-na; *Cârceoreanu Gh.*, Secund. Alex.-cel-Bun; *Holga Gheorghe*, Secund. Pr. Nicolae; *Cantemir Epaminonda*, Secund. Abrud; *Pricop. Gheorghe*, Secund. Cetatea; *Gurgu Radu*, Secund. Pr. Carol; *Dobrescu Ştefan*, Secund. V-le Lupu; *Buligă Ştefan*, Secund. Giurgiu; *Teodorescu Pascu*, Secund. Pr. Mircea; *Drăghia Ştefan*, Mecanic Giurgiu; *Ştefănescu Romulus*, Mecanic A. Iancu; *Bălan Ion*, Pilot Pr. Nicolae; *Boiangiu Ion*, Pilot D-l Tudor; *Luca Caraman*, Pilot D-l Tudor; *Lambru Damian*, Pilot Ungheni; *Dogărcanu Nicolae*, Pilot Gr. Manu; *Niculescu Gheorghe*, Comand.; *Manea Gheorghe*, Sub-şef birou; *Nichitovici Zaharia*, Comand. Independenţei; *Barbu Ioan*, Comand. Zimbru; *Boiangiu Sotir*, Comand. Borcea; *Stratulat Const.*, Comand. T. Măgurele; *Popa Sever*, Inginer; *Şuţu Victor*, Inspector; *Ene Mihai*, Comand. Severin; *Dima Gheorghe*, Comand. Alba-Iulia; *Buşilă Gheorghe*, Comand. M. Costin; *Botea Marin*, Comand. Petru Rareş; *Puţu Gheorghe*, Comand. Basarab; *Armeanu Vasile*, Comand. Turda; *Banciu Petre*, Comand. Gherdop. *Floricică Toma*, Secund. vas. Severin; *Popescu Gheorghe*, Secund. Traian; *Iovanelli Victor*, Secund. Decebal; *Chiriloiu Alexandru*, Secund. Alba Iulia; *Bezergheanu Const.*, Secund. Petru Rareş; *Cristea Dumitrache* Mec. Călăraşi; *Moraru Gheorghe*, Mec. Turda; *Oprescu Ioan*, Pilot Dragoş; *Tănăsescu Panait*, Comand. Alion; *Dragomir Dumitru*, Pilot Traian; *Staicu Const.*, Pilot Alba-Iulia; *Stoescu Petre*, Manip. N. F. R.; *Lorentz Iosif*, Mec. N. F. R.



O LĂMURIRE CE TREBUE SĂ O REPETAM IN FIECARE NUMAR AL REVISTEI NOASTRE.— Din neştiinţă—sau chiar cu rea credinţă — se comentează adesea chestiunea colectărei, prin subscripţie publică, a unei sume de bani pentru *Flota Naţională*, încă din anul 1914.

Opinia publică trebue mereu luminată asupra situaţiei acestui fond. In mai multe rânduri s'au dat comunicate prin presă arătându-se care este adevărul. Dar n'a fost de-ajuns. Intrebarea persistă încă şi azi.

Ce s'a făcut cu suma adunată în 1914?

Din suma de 2.985.189 lei s'a vărsat, la 9 Iulie 1914, un milion franci aur *Casei Schneider*, din Franţa, pentru construcţia unui *submarin*. Intervenind războiul mondial, submarinul nostru a fost rechiziţionat de către Marina Franceză. Suma a fost reţinută de şantierul francez, pentrucă Ministerul Armatei noastre a făcut în acea vreme mari comenzi de muniţii şi material de război la Casa Schneider.

Chestiunea este încă în litigiu.

Restul sumei, adică 1.929.969 lei, se află în numerar la *Casa de Depuneri* pe numele Ministerului Armatei.

Acesta este adevărul pe care suntem nevoiţi să-l repetăm în fiecare lună.





Liga Navală Română va scoate în cursul lunei viitoare, un ALBUM AL MARINEI, conținând 30 reproduceri după aquarelele pictorului de marine Știubei.

Albumul va reprezenta istoricul marinei românești din timpul lui Ștefan cel Mare și până în zilele noastre.

Formatul va fi de carte poștală și se va vinde cu un preț convenebil.

Dăm aici două ilustrațiuni de probă

INSTITUT DE ARTE GRAFICE E. MARVAN
BUCUREȘTI, BULEVARDUL PRINCIPELE MIRCEA 10

Prețul Lei 25.—